OPUSCULA
F. REDI
II.

35





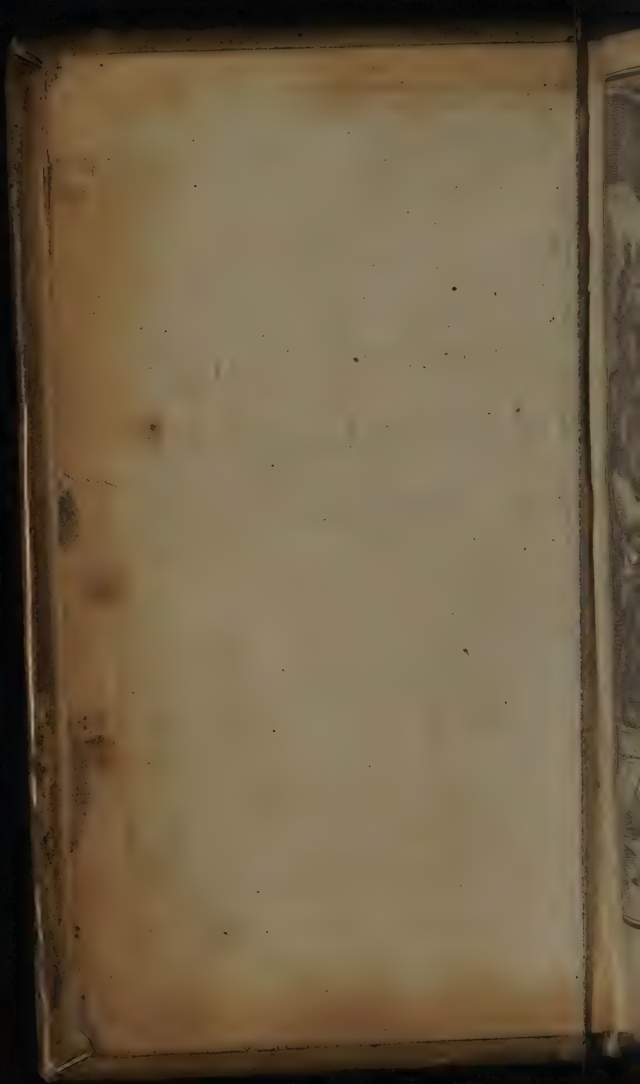


ka

FRANCISCI REDI

OPUSCULORUM

Tomus alter.




FRANCISCI REDI
EXPERIMENTA
NATVRALIA



FRANCISCI REDI,

Nobilis Aretini,

EXPERIMENTA

circa varias

RES NATURALES,

speciatim illas

Quæ ex INDIIS afferuntur.

Ut & alia ejusdem OPUSCULA,

quæ paginâ sequenti narrantur.



AMSTELÆDAMI

Apud HENR. WETSTENIUM.

cIↄ Iↄ c LXXXV.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

CONTENTA
hoc Volumine.

Sapien-

SApientiam ſibi adimunt, qui ſine ullo judicio inventa majorum probant, & ab aliis pecudum more ducuntur. Sed hoc eos fallit, quod majorum nomine poſito, non putant fieri poſſe, ut aut ipſi plus ſapiant, quia minores vocantur, aut illi deſipuerint, quia majores nominantur. Lactantius lib. 2. Divin. Inſtit. c. 7.

FRAN-

FRANCISCI REDI,
Nobilis Aretini,
EXPERIMENTA
Circa varias res naturales.
Ad
R. P. ATHAN. KIRCHERUM.

REVERENDE PATER,


Onorem quo me literis tuis affecisti, quemadmodum nunquam speravi, ita ex quo improviso mihi oblatus est, animum meum ineffabili gaudio replevit. Et quanquam credam, laudes illas, quas mihi tribuis, non ex aliquo meo merito, sed ex mera comitate ac humanitate tua profectas, quæ fortassis id egit, ut animos mihi adderet, atque id efficeret, ut obfirmata mente progrederer, in describendis naturalibus illis observationibus, & experimentis, quæ præ-

teritis his annis feci, & quotidie animi gratia facio: nihilo tamen minus fateor illis me ſuaviter titillari, & blando quodam ſenſu affici. Ac ſanè bonæ mentis expertem, aut ſaltem plane rudem, & inſenſibilem Stoicum me exhiberem, ſi non gratiſſimæ mihi illæ laudes eſſent, quæ à te, id eſt Viro laudato, & tot eximiis operibus celebri, mihi tribuuntur.

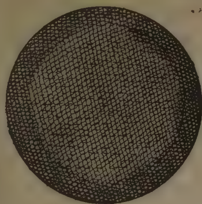
Quapropter cùm tantùm tibi debeam, vellem mihi eſſe verba, quibus poſſem eum grati animi affectum exprimere, quo hoc tibi qualecunque munus offero; præſertim quia dignatus es mihi ſignificare duo ſalutifera experimenta, Romæ facta, unum à te in cane, alterum à Domino Carolo Magnini in homine, lapidis illius, qui in capite ſerpentis cujuſdam Indici venenoſiſſimi natus, certum ac præſens medicamentum eſſe fertur, contra morſus quorumcunque animalium venenoſorum. Sed enim, cum videam intellectum noſtrum, niſi clarâ veritate perfuſum, non quieſcere, & præterea non ignorem, quan-

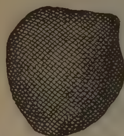
quanto amore candor animi tui ſolicitatem & pulchritudinem veritatis proſequatur; audebo tibi dicere, me jam ab aliquot retro annis hunc lapidem noſſe, & virtutis ejus diverſis temporibus multa experimenta feciſſe, quorum exitum hic tibi, procul ab omni fuco, ea ratione narrare conſtitui, qua id his meis oculis multoties vidi. Noli mirari, me aliunde, quam à te habere notitiam illius lapidis: neque enim ignoras, mihi illud honoris obtigiſſe, ut in illa aulà vivam, ad quam undique concurrit, quicquid eſt magnorum Virorum, qui peregrinationibus ſuis mercedem virtutis quærunt & aſportant, & ubi huc pervenerunt, uſque adeo benigne excipiuntur, ut fateantur, Florentiæ renatos eſſe antiquos illos & amœnos hortos Phæacios, & in Sereniſſimo Magno Duce Coſmo Tertio, aliiſque Sereniſſimis Principibus regiam & humaniſſimam affabilitatem Alcinoi.

Scito ergo anno cIↃIↃcLXII. ſub finem veris, reduces ex India orien-

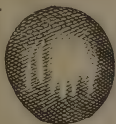
 tali,

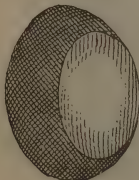
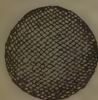
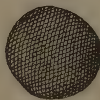
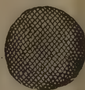
tali, in aulam Hetruriæ, tunc Pisis venationibus occupatam, venisse tres Patres, venerabilis ordinis S. Francisci, vulgo *Zoccolanti* dictos, qui ex illis regionibus multas res curiosas adferentes, id honoris obtinuerunt, ut inspiciendi copiam darent Serenissimo Magno Duci Ferdinando II. æternæ & gloriosæ memoriæ. Inter alia non sine pompa ostentarunt nonnullos lapides, quos, perinde ut tu mihi scribis, affirmabant reperiri in capite quorumdam serpentum, à Garzia ab Horto descriptorum, & à Lusitanis *Cobras de Cabelo* dictorum, eosque per omnem regionem *Indostan*, & vastissimas duas peninsulas intra & extra Gangem, sed specialiter in regno *Quamsy*, ceu probatæ fidei experimentum, certissimi antidoti loco inservire, si imponantur morsui viperarum, aspidum, cerastum, & quorumcunque aliorum animalium, qui morsu vel pungendo inficiunt: nec non si imponantur quibuscunque vulneribus, à sagittis, vel alio aliquo armorum veneno infecto-





Lapides ſerpentis Cobras de Cabelo dicti.




sectorum genere recens inflictis. Præterea dicebant, talem & tantam, & usque adeo miram esse sympathiam horum lapidum cum veneno, ut statim vulneri admoti cucurbitularum instar se eidem tenacissime applicarent, nec ante loco moverentur, quàm omne venenum sugendo imbibissent, quo facto sua sponte in terram caderent, relicto animali sano & immuni à mortifero, quo opprimebatur, morbo: atque hinc, ut ab imbibito veneno purgarentur, affirmabant boni illi Patres, necessum esse, lavare illos in lacte recens mulcto, in eoque macerare tantisper, donec omne venenum in lac evomuissent, quod pro albo contraheret colorem inter flavum & viridem medium. Et quo promptius huic suæ narrationi fides adhiberetur, sua sponte obtulerunt, tot sese experimenta daturos, quot curiosissimis & minime credulis liberat; certo persuasi, fore, ut Medici manifestò deprehenderent, minimè mentitum esse Galenum, ubi *cap.* 14. *libr. primo de*

facult. natur. ſcripſit, dari nonnulla medicamenta, quæ venenum eadem ratione attrahant, qua magnes ferrum. Ergo ne qua mora opus tardaret, juſtum eſt ſtatim conquiri diligenter viperas. Interim Domino Vincentio Sandrini, uni è peritiſſimis artificibus aromatariæ domûs Sereniſſimi Magni Ducis, diligenter inſpectis his lapidibus, incidit in memoriam, nonnullos iſtiuſmodi lapides jam diu ſub ſua cuſtodia eſſe; eosque repertos his Religioſis exhibuit, fatentibus, ejuſdem generis eſſe, & forte, imo revera, eaſdem vires habuiſſe.

Plures iſtiuſmodi lapides habeo, nigri coloris, lapidi Lydio non abſimiles, læves & ſplendentes, ac ſi ſandaracha infecti eſſent. Nonnulli ab uno latere; alii ab utroque maculam cineream habent: alii plane nigri & ſine aliqua macula ſunt; alii, circa medium, albicante, & in ambitu ingrato colore tincti ſunt. Major pars lentis figuram exactè æmulatur; nec tamen deſunt inæqualiter longi: &

ex primis illis majores, quos ego vidi, latitudinem nummi, à Florentinis *groſſo* dicti obtinent; paulo minores magnitudinem *quatrini* non æquant. At vero, ſive magni ſint, ſive parvi, pondere parum inter ſe differunt. Etenim majores utplurimum denarium & grana octodecim non ſuperant: minores denarium & ſex grana pendent. Attamen, nuper vidi & examinavi unum, qui grana ſex ſuper quartam partem unciæ pendebat, & latitudinem *Teſtonis*, ut vocant, nonnihil ſuperabat: & ut figuram meorum, cum figura tui lapidis conferre poſſis, nonnullos hic tibi tabulâ primâ deſignatos mitto.

Communibus deſideriis minimè fortuna favit. Etenim, cum per anni tempus, ſolito frigidius, viperæ nondum cœpiſſent prodire ex ſaxis illis, in quibus per totam hyemem latent, impoſſibile fuit vel unam invenire, quæ negotio, de quo agebatur, inſerviret. Quare ſtatutum eſt, ut ſequenti die aliis adhibitis venenis experi-

mentum fieret virtutis illorum lapidum: & huncin finem varii ex peritissimis ac celeberrimis Philosophis ac Medicis Academiæ Pisanæ convenerunt, cupidi, id quod Patres verbis declarabant re ipsâ comprobatum videndi.

Ex venenis quæ vulneribus adhibita necant, oleum tabaci, ceu potentissimum elegerunt, & ducto in acum filo albo duplicato, illud hoc oleo quatuor transversorum digitorum latitudine inunxerunt: inde acu pulli gallinacei coxam transadigentes, filum oleo inunctum per vulnus adduxerunt, & statim quidam ex Religiosis illis cruento vulneri unum ex lapidibus applicavit, qui, ut erat prædictum, eidem tenaciter adhæsit: eo tamen non obstante pullus ille gallinaceus post octavam horæ partem mortuus cecidit, cum æque magna Religiosorum admiratione, ac eorum unquam fuit, qui rem incredibilem viderunt.

At enim, cum nondum sibi satisfactum putarent, & in opinione sua
per

pertinacissimè persisterent, eodem filo, sed recens inuncto, propriis manibus alterius pulli gallinacei vulnus infecerunt, qui æquè ac prior brevissimo tempore mortuus est, cum nihil ei profuissent deprædicatæ lapidis virtutes: id quod usque adeo novum & insolitum illis visum est, ut tertia vice rem experiri voluerint: idque experimentum occasionem præbuit, ut sequenti die plura illius generis fierent. Etenim, trajecto per coxam tertii pulli gallinacei eodem filo, quo priores interfecti erant, adhibitoque lapide, pullus non modo nullum futuræ mortis signum, sed ne morbi quidem indicium dedit: ideoque ex re visum est, eundem denuo sub ala dextra scalpello ferire: & affusis sanguinolento vulneri aliquot olei guttulis, ac statim applicato lapide, dignosci non potuit, ullum ei à veneno allatum esse detrimentum. Tantummodo laborare multum, & cruciari visus est, ex quo tertia vice, acu & filo in exitiosissimum hoc oleum immisso sinistra ejus coxa vulnerata est: sed

paucæ aliquot horæ abierant, cum pristino vigori restitutus est, & sequentis diei matutino tempore saltando & cantando indicium dedit, cibi se potius desiderio, quam mortis metu teneri.

Magnam ab hoc eventu delectationem & voluptatem ceperunt lapidum fautores, usque adeo ut resumtis animis, intrepidè & studiosissimè alia & diversi generis animalia adferri peterent: quo obtento, experimentis longè pluribus, & morte animalium evidentissimè constitit, nullam huic lapidi vim & virtutem medicam contra venenosum tabaci oleum inesse. Cæterum, quia non raro accidit, ut juxta id quod verum est, ceu tumidus quidam surculus propullulet id quod dubium est; hinc evenit, ut nonnulli causarentur, forte hæc animalia non defectu virtutis lapidibus propriæ, sed potius eam ob causam interiisse, quod transfixis acu illorum membris, ideoque ancipiti vulnere affectis, necessum esset, non unum, quod hactenus factum erat, sed duos lapides

des adhibere: ſed exiguo negotio ſublata eſt hæc difficultas, morte aliquot gallorum, quibus vulneratis duorum lapidum applicatione ſubventum eſt. Oblivioni dandum non eſt, quod vulneratis uno eodemque momento, in eadem corporis regione, & æquali vulneris magnitudine duobus capis, quorum uni impoſiti erant lapides, alteri non item; is cui ſubventum erat lapidibus, aliquot minutis ante mortuus eſt, quam alter ille; idemque luſus accidit, in aliis aliquot avibus, & diverſis animalculis quadrupedibus: nec forte præter rationem eſſet credere, obſerato à lapidibus vulnere, & prohibito ſanguinis ſimul & aliquo veneni effluxu, mortem citius ſubſecutam eſſe.

Alia multa, & his ſimilia experimenta alias à quam plurimis eruditis hominibus fieri vidi, quos inter nominare poſſem aliquot Patres Societatis Jeſu, & ſpecialiter Patrem Antonium Veira, famoſiſſimum concionatorem Luſitanum, P. Adamum

Adamando, celebrem Matheſeos Profeſſorem, P. Eraſmum Scales, & P. Antonium Michaëlem Vinci, Lectorem Theologiæ & Philoſophiæ, in veſtro collegio Florentino, & tandem D. Matthæum Campani, nobiliſſimis utiliſſimiſque ſuis inventis nulli literatorum per orbem ignotum. Hactenus nihil aut parum attuliſſem, contra falſas dotes illorum lapidum, ſolis olei Nicotianæ experimentis ſubnixus, niſi ſubjungere poſſem, illos non magis contra mortiferos viperæ morſus prodeſſe: & multi dictis meis verum & vivum teſtimonium dare poſſunt, & ſpecialiter venerandæ Societatis veſtræ Pater Maracci, vir ſapiens, & in rebus Indicis expertus & ſagax, quo præſente ab iratis his animalculis multa animalia morſu vulnerata ſunt, nullo in his lapidibus invento ſubſidio, quibus tunc temporis bonus hic Pater plurimum tribuebat. Et dum hæc ſcribo, idem in viperis Neapoli allatis, & quæ hic in vicinis nobis clivulis capiuntur, multoties expertus ſum,
ut

ut certior essem ejus rei, cujus jam ante certissimus eram. Inter alia memini, me nono Maji, præsentibus multis doctissimis viris, quatuor columbos totidem viperis mordendos exhibuisse, qui applicatis quatuor lapidibus, decimo, ex quo infecti fuerant minuto, mortui sunt. Idem fere accidit quatuor pullis gallinaceis, quorum tres viginti aut aliquanto amplius minutis interierunt: quartus, exclamando & concutiendo sese, non nisi exactis quinque horis mortuus est. Nec verò tot experimentis, & meorum, aut Serenissimi Magni Ducis lapidum virtuti satis fidens, alium D. Doctoris Joannis Baptistæ Cheluzzi, inclyti in urbe Florentina Medicinæ Doctoris lapidem operi adhibui: sed etiam hunc, non minus quam omnes alios, deprehendi plane expertem omnis virtutis, contra venenum viperarum, & scorpionum Africanorum. Multas istiusmodi bestiolas, *in experimentis meis de generatione insectorum* jam antea descriptas, & Tuneto advectas, recens

acceperam: ergo quatuor columbas sylvestres quatuor scorpionibus, in parte pectoris maxime carnosa pungendas exhibui, applicato lapidum remedio, sed cum opprobrio lapidum intra unius horæ spatium columbæ omnes mortuæ sunt: at vero capus, ex quo percussus, & adhibita medicina est, septem horas supervixit: & porcellus Indicus, à Scorpione Tunetano percussus, applicato lapidum maximo & speciosissimo, horas octodecim vivus exegit. Nihil tamen causæ est, quo minus credam, canem, applicato lapide tuo, & hominem à vipera percussum, applicato lapide D. Caroli Magnini mortem effugisse. Credo, & verissimum esse judico, eique tantum fidei tribuo, quantum cuicunque veritati evidentiori tribuere par est. At vero absit ut cogitem, lapidis virtute id factum esse; sed naturæ hic effectus fuit, robustæ, vegetæ & bene constitutæ, quæ fortiter repugnando vim veneni viperini, solito debilioris, & minus vividi, tandem superavit: vel

luſus hic, ut ita dicam fortunæ fuit, cujus cauſas utplurimum ne ſumma quidem ingenia intelligere poſſunt, utut aſſequi eas queamus, ſi accuratum & diligens examen accedat, quo mediante ſimul illæ, & latentes fraudes cum fallacibus indicationibus detegantur. Quare ſubmiſsè à te peto, liceat mihi hac occaſione referre cumulum earum rerum, quas maximam partem egomet obſervavi, & quæ fortaſſis ingratæ non erunt, utut minus eleganter, citra ordinem, & confuſe, atque multiplicatis plus juſto digreſſionibus dicantur.

Ne nunc quidem deſunt, qui veridicum fuiſſe ſtatuant Dioſcoridem, *libro ſecundo*, & Plinium *libro octavo*, nec non *vigeſimo tertio* Hiſtoriæ Naturalis, ubi herbam chelidoniam ab hirundinibus inventam eſſe, eâdemque oculos pullorum hirundinum laceratos & corruptos reſtitui ſcribunt; id quod ab ipſo etiam Tertulliano *in fine libri ſui de pœnitentia* confirmatum eſt, dum ſcribit: *Hirundo, ſi excæcaverit pullos, novit il-*

los rurſus oculare de ſua chelidonia. Nec tamen ſanitas hirundinum, aliorumque volatilium, chelidoniæ, ut quæ nunquam in nidis hirundinum invenitur; ſed ſoli naturæ, ſemota omni medicamentorum ope debetur: id quod cuivis manifeſtum eſſe poterit, cui placuerit, oculos hirundinum, aut alterius cujuſcunque aviculæ, acu vel ſcalpro ſolerter terebrare. Ego ejus rei periculum feci in gallinis, anſeribus, anatibus, gallis noſtratibus, & Indicis, & animadvertendo, omnia hæc volatilia, ſua ſponte, minore quam viginti quatuor horarum ſpatio ſanari, veracem deprehendi Cornelium Celſum, libro ſexto dicentem: *Extrinſecus vero interdum, ſi ictus oculum lædit, ut ſanguis in eo ſuffundatur, nihil commodius eſt, quam ſanguine columbæ, vel palumbi, vel hirundinis inungere: Neque id ſine cauſa fit, cum harum acies extrinſecus læſa, interpoſito tempore, in antiquum ſtatum redeat, celerrimeque hirundinis. Unde etiam locus fabulæ factus eſt, aut per parentes,*

aut

aut id herba chelidonia restitui, quod per se sanescit.

Et forte Cornelius Celsus hoc ex *libro quarto* Aristotelis *de generatione, & sexto historiæ animalium* didicit.

Circulatores, ut virtutem antidotorum suorum ostentent, scorpiones & viperarum capita devorant, & fel in potu assumunt: hinc imperitum vulgus ignorans scorpiones & viperas, si comedantur, non inficere veneno, & circulatores nec mori nec ægrotare videns, hæc omnia antidotis tribuenda esse sibi persuadet: quibus etiam illud deberi credunt, quod iidem circulatores nullo à morsu viperarum damno afficiuntur; cum id inde veniat, quod bestiolis illis, antea quam mordendos sese præbeant, dentes effregerint, & os, palatum & gulam optime purgaverint, nec non vaginam dentium laceraverint, ex qua flavus quidam liquor prodit, in quo vis veneni viperini consistit. Alii, ut idem artis suæ specimen exhibeant, Mercurium sublimatum, arsenicum, &

& his ſimilia corroſiva citra grande periculum deglutiunt: ſed prius quam illa deglutiant, ſtomachum laganis, aliiſque eduliis inordinate conditis ſuffarciunt, butyro præſertim, & vix aſſumptis corroſivis celerrime id agunt, ut omnia per vomitum rejiciant.

Subtilior & callidior illorum fraus eſt, qui ſucco herbarum, vel ſigillorum, peregrinis, ignotiſque characteribus inſcriptorum vi & efficacia, alterius cutem & carnes ita induraturos ſeſe promittunt, ut nec frangi, nec ab ullo ferro, vel ictu ſclopeti vitiari poſſint: cuipromiſſimi non, multum abſimilis eſt, quam Arioſtus Rodomonto à caſta Iſabella factam finxit.

Et quia hujuſmodi medicinæ & incantamenta utplurimum à vatibus tractabantur, hinc eſt, quod illi, quibus caſu contigerat, ut vulnerari non poſſent, incantati dicebantur: quales ab antiquis & modernis in Hetruria fabularum ſcriptoribus Ferraus & Orlandus fuiſſe feruntur, & apud Græ-

Græcos & Latinos Achilles, Cignus & Ceneus. Quin etiamnum inter populos orientales vagatur hujusmodi ſuperſtitio, & fuit,cum per manus Domini Joannis Michaëlis Wanslebii, Erfurtenſis , ab Ægypto redeuntis, libellum haberem, Arabica lingua conſcriptum, quo hæ atque his ſimiles vanitates continebantur: præterea alium etiam iſtiuſmodi librum inter Sereniſſimi Magni Ducis, Domini mei, manuſcriptos codices Syriacos, Arabicos, Ægyptios & Chaldæos vidi, Abyſſina lingua conſcriptum.

Subtilis profecto & ingenioſa, ut dixi, eſt impoſtorum illorum fallacia, qui has & his ſimiles vanitates promittunt, quibus plures decepti ſunt: quare ſubito inducor, ut tibi aperiam, in quo fraus conſiſtat: atque uti id eo melius demonſtrare poſſim, breviter tibi narrabo feſtivam quandam hiſtoriolam, riſu & commiſeratione, ubi eam audiveris, dignam. Pauci abhinc anni ſunt, ex quo è regione montana Florentiam habitatum

tum venerat, & forte ibidem adhuc habitat, honestus quidam vir & horologiorum egregius Artifex. Huic, cum aliquando cum Serenissimo Magno Duce sermocinaretur, excidit, multos sese in patria sua nosse, qui verborum, herbarum, aut lapidum virtute cutem haberent, contra sclopetorum ictus temperatam: idque narrabat, non tanquam rem auditam, sed quasi multoties à se manifestissimè visam. Subriserunt nonnulli ex circumstantibus, ad vanam hanc narrationem, & alii alios intuendo, ridere tacitè simplicitatem boni hujus viri cœperunt, qui fidem adhibebat febricitantium somniis & fabularum scriptoribus. Sensit, non modo dictis suis negatam fidem, sed etiam tacitè derideri sese, idque maximæ injuriæ loco habens, murmurando, & nescio quid intra dentes mussitando, certo quodam, & sibi naturali gestu persistens dixit: brevi derisores deridendos fore. Et improbata eorum incredulitate, non multum temporis abiit, cùm suis sumptibus in Italiam accer-

accersivit militem quendam, qui se incantatum & impenetrabilem, vel, ut vulgo vocant, induratum & conglaciatum esse jactabat, & qui citra timorem sese velut scopum exposuisset maximis sclopetorum ictibus: & usque adeo instanter, importunè & perseveranter periculum fieri petiit, ut tandem exauditus sit: & ipse quidem nullo periculi metu, fronte securâ & fastuosâ nudum pectus Carolo Costæ, uni ex subsidiariis cameræ Serenissimi Magni Ducis offerens, elata voce petebat, ut sclopetum illud minus, quod eum in finem manu tenebat, recta in pectus exploderet: & jam Costa in eo erat, ut morem ei gereret, cum generosa pietas Serenitatis S. A. noluit, ut in pectus collinearet, sed ut majoris mali evitandi causa, ictum versus illas partes dirigeret, ubi nates quam maxime carnosæ sunt, quas ille globulo sclopeti de latere in latus trajecit. Ergo fortis hic miles, damno & pudore suffusus, ne ultimo quidem vale dicto ex cœtu se proripuit & totus san-

ſanguine madens, abiit ad curandum vulnus: ac bonus noſter horologiorum Artifex, tunc quidem pudore defixus hæſit, ſed ita, ut opinioni ſuæ magis obſtinatè inhæreret, quam antea: ac jam aliquot ſeptimanæ abierant, cum duobus militibus ſtipatus rediit, quorum alter ex pedeſtri cohorte ſtipatorum erat, alter inter cataphractos ſtipatores merebatur. Ille incantatum, hic incantatorem ſeſe ferebat. Stipator miles dextrum femur oſtentabat, quinque lividis maculis inſigne, quas totidem ictibus ſclopetorum minorum, à cataphracto equite, in conveniente diſtantia, præſentibus aliquot teſtibus ſibi impactas aiebat; qui teſtes non modo ſe id vidiſſe affirmabant, ſed unus ex eorum numero, reliquis generoſior, ut veritatem facti perſuaderet, viginti quinque aureis quaſi pignore contendere voluit rem verã eſſe, & ſtatim aderat, qui promitteret: nec defuiſſet, etiamſi major ſumma oblata fuiſſet, ut quæ dubio procul amiſſa eſſet. Etenim experimento

facto,

facto, miſer ſtipator, natibus ictu minoris ſclopeti male affectis, deluſus abiit: quibus viſis, verſutus & impudentiſſimus incantator cautè ſubducere ſeſe voluit: at vero Præfecti ſui juſſu detentus, & acriter, non ſine comminatione ſeverioris pœnæ objurgatus, niſi fraudem dilucidè revelaret, ipſius propria confeſſione conſtitit, plures alios ab eo deceptos eſſe, & omne artificium conſiſtere in modo pulveris pyrii ſclopeto immittendi. Nimirum in tubum ſclopeti juſtæ menſuræ, pauca aliquot grana pulveris immittebat, & ſuper pulverem globulum; & porro ſuper globulum tantum ſtupæ, quantum operiendo globulo ſat erat. Inde ſuper ſtupam debitam ſclopeto pulveris menſuram immittebat, eique benè adactæ imponebat probè conſtrictum ex ſtupa obturamentum; quo fiebat, ut ſclopetum, ubi ignem conceperat, magnum ſtrepitum ederet; cum è contra globulus, à paucis aliquot granulis pulveris propulſus, nihil præter levem maculam incutere poſſet.

posset. Nec tamen quisquam credat, soli Hetruriæ hoc privilegii à fortuna datum esse, ut vanas atque inutiles reddat has magicas artes: etiam in exteris regionibus prorsus inutiles evadunt, & à prudentibus merito deridentur. Id quod supra de hac materia scriptum est, quandoque doctissimo Olao Borrichio, celebri Academiæ Hafniensis Professori narraveram, cui, quod libenter in meam sententiam concederet, placuit, ad confirmandam illam mihi communicare aliud experimentum, in aula Regis Daniæ factum, cujus verba in schedula ad me perscripta hæc sunt: *Sereniss. Daniæ & Norvegiæ Rex, in ea ingenii & spiritus magnitudine, ut rerum naturalium pene omnium oppido studiosus est, & causarum earumdem indagator acerrimus, ita non raro in decantatam illam rationem indurandi corpora humana, ut ab ictu globi plumbei & ferrei immunia sint, sollicitè inquisivit, cogniturus verò ne consentirent tot militarium hominum voces, à quibus tot induratorum exempla pleno*

ore enarrabantur; cæterum expertus tandem est, quod ante diu mente æstimaverat, omnia illa fabulis, & Siculis gerris esse vaniora: Et licet quandoque ad experimenta in rei confirmationem quidam provocarent, ubi tamen ad rem ventum est, effugiis & exceptiunculis quibusdam ineptis, promissorum stultitiam aperte prodiderunt. Quin & nobilis ille in Septentrione negotiator Sillius Marsilius, ut rei veritatem ad unguem sciret, & Regi suo significaret, spargi jussit per universum & nostrum & inimicum exercitum seposuisse se mille scutatos, in ejus usum sine fraude cessuros, qui se vere induratum adversus ferrum & sclopetorum ictus ostenderet; diu nemo se pecuniæ illius cupidum indicavit, tandem unus & alter spe lucri, & vanis nescio quibus characteribus circa collum dispositis armati, in se experimenta provocarunt, successu minus prospero; nam ubi Marsilius induratorum auribus cultro suo immineret jam abscissuro similis, (parciturum enim se vitæ temeraria promittentium)

B

tium) vani oſtentatores ne ea quidem parte cultri attactum ferebant, prætexentes aures carminibus armari nequiiſſe, ſed reliquum corpus, nec vero, ubi ad cæteras partes deventum, ſuſtinere ictus, ſed pudenda fuga cultro ſe ſubtraxerunt.

Non minus improba illa fraus eſt, qua hypocritæ apud Turcas, *Dervisi* vulgo dicti, utuntur, ubi id agunt, ut oſtendant, ſe facili negotio prædicere, uter exercituum in prælio evaſurus ſit victor. Quatuor ſagittas eligunt hi impoſtores, & crenam unius mittentes in crenam alteriùs, junctas in pulvinari ita diſponunt, ut par unum ab altero æquali ſpatio diſtet. Has illum in modum diſpoſitas, duo homines, ſibi invicem oppoſiti, utraque manu fortiter circa cuſpidem teneant neceſſe eſt. Hinc unumquodque par ſagittarum conjunctarum, & ſecundum longitudinem ſuam extenſarum, hujus vel illius inimici exercitus nomine inſigniunt, & illud par quod ſponte ſua loco ſeſe movens, alteri oppoſito pari inequitat,

tat, indicio eſt, exercitum illum, cujus nomen gerit, futurum victorem. At vero neceſſe eſt, ut à Turca calcaneis inſidente, ter legatur, longum illud Alcorani caput, cui titulus eſt *Jaſin*, id eſt, *O homo!* Quotquot Mahumetanorum minus callidi & magis ſimplices ſunt, uſque adeo conſtanter his ineptiis fidem adhibent, ut confirmandis illis manus in ignem immittere auſint. Quare, ut maximam hic fraudem ſubeſſe oſtenderem, aliquoties rogavi, ut experimentum ejus rei facerent: ac ne deciperer, ipſe ſemper ſagittas tenere volui, & hic ſucceſſus rei fuit, ut nunquam loco ſeſe moverint ſagittæ, non ſine magno præſentium Turcarum dedecore & ludibrio, qui dictum caput nugaciſſimi Alcorani, ſervatis omnibus requiſitis circumſtantiis, legerant, & relegerant. Sedenim, quod nonnulli occidentales adeſſent, qui in oriente verſantes, ceu oculati teſtes, huic operationi reſpondiſſe eventum aſſererent, occaſionem mihi dederunt, ut ſollicitè & attentè con-

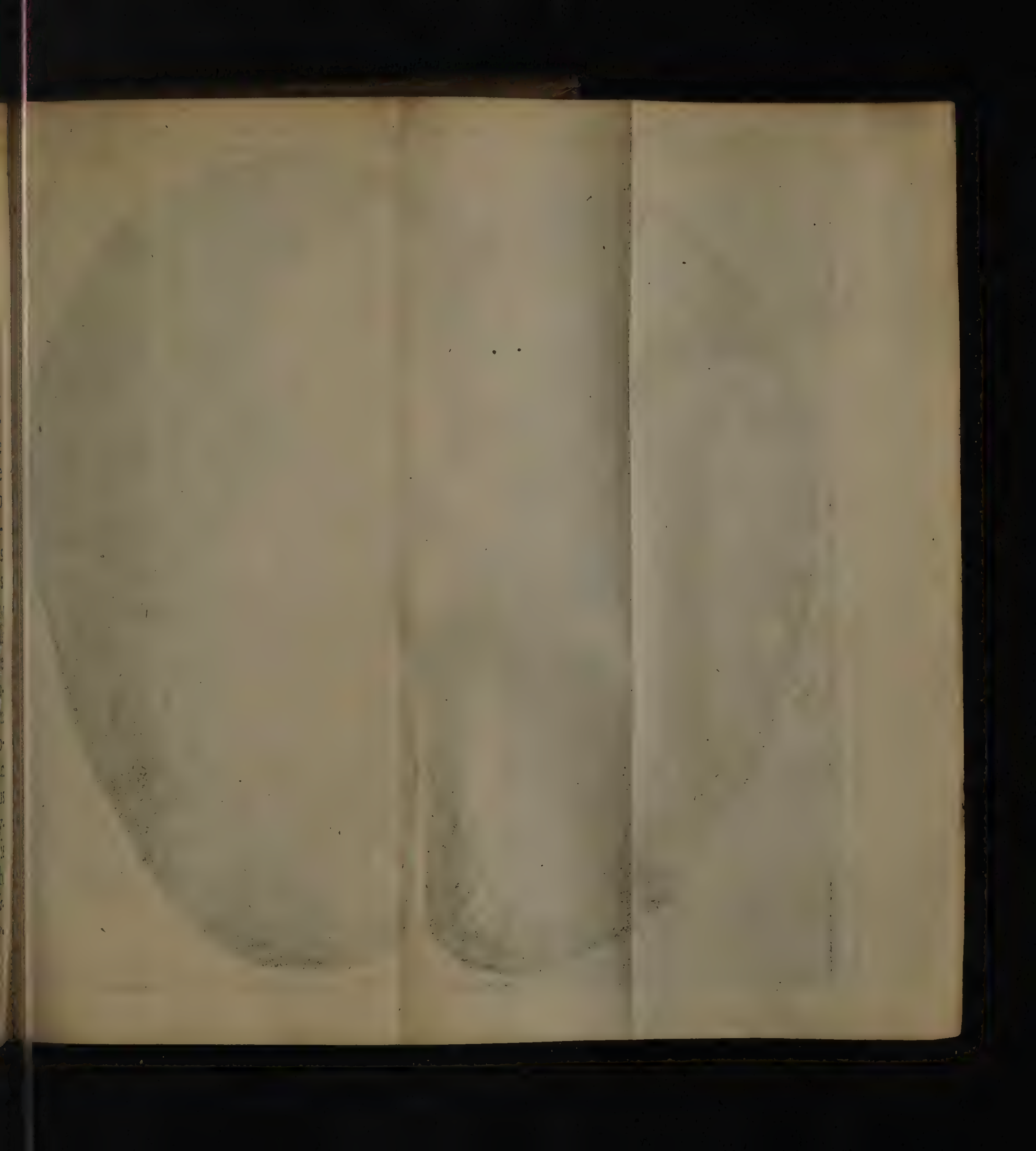
ſiderarem, qua ratione hæc fraus atque hic manuum luſus fieri potuiſſet: nec diu me latuit artificium. Etenim, in duorum illorum, qui ſagittas tenent, arbitrio poſitum eſt, quas quibus velint imponere ſagittas; idque ſolo & inſenſibili pulſus & manuum motu: itaque huic joco me accingens, ſpectantibus multis, evidenter & facilè rem peregi. Quare unus Derviſiorum, minus quam reliqui verſutus, ſponte ſua eo deſcendit, ut fateretur, omnes has impoſturas & fraudes in uſu eſſe Mahumetanis, prudenti & politico conſilio, ut milites, falſi ſui Prophetæ perſuaſione de victoria certiores redditi, eo audentius pericula contemnant. Quod ſi poſtea effectus non reſpondet, ut anno 1626 Aſſani Calafato, apoſtatæ Græco, & famoſiſſimo piratæ accidit, qui non obſtante hac ſagittarum incantatione, quæ victoriam ei de Pontificia, nec non regia Hiſpaniarum, & Magni Hetruriæ Ducis claſſe prædicebat, ab eadem circa promontorium Sardiniæ victus, & cum omni-

omnibus ſuis navalibus copiis captus eſt: ſi inquam effectus non reſpondet, non deſunt eis prætextus, quibus ſacrilegi hujus ſeductoris authoritatem ſartam tectam conſervent.

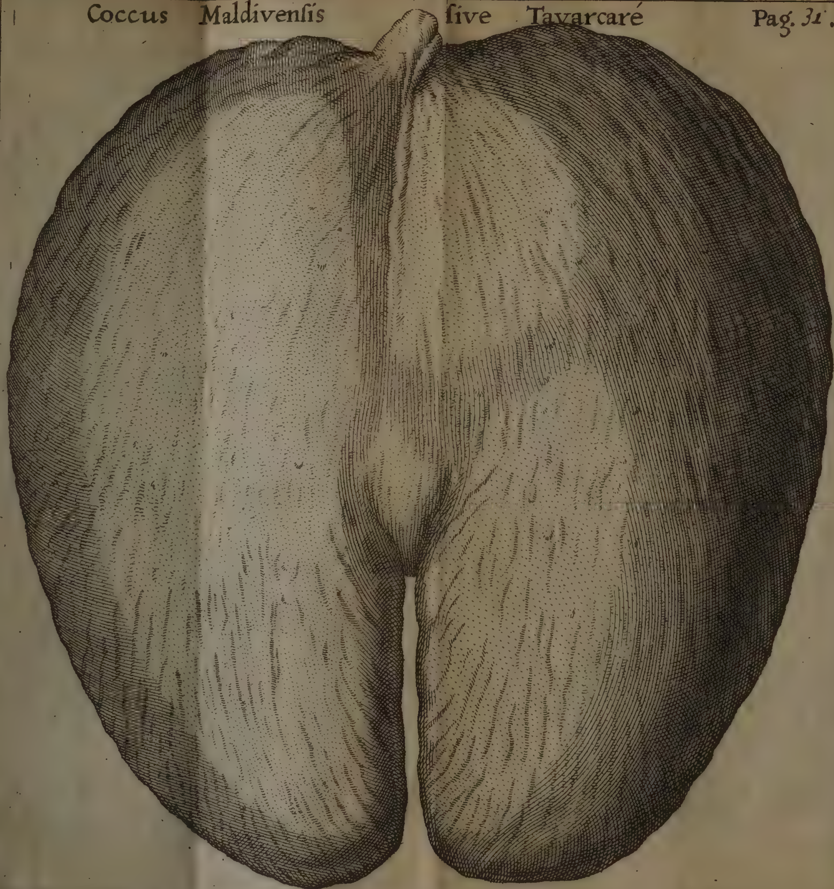
Uno verbo, ſub mirabilibus Saracenorum & Idololatrarum præſtigiis, ſemper fraudulentum aliquod artificium latet: nec vero recens, ſed antiquiſſimus ille mos eſt, uti ex Danielis *decimo quarto* capite patet; ubi fraus ſacerdotum Beli refertur, qui Regi Cyro, omnique Babyloniorum populo perſuadebant, hoc ſuum idolum ea ingluvie eſſe, ut quotidie oves quadraginta devoraret; & amphoras vini magnas ſex abſorberet: & de his tamen carnibus atque hoc potu clam triumphum ducebant, & vivendo in delitiis, cum uxoribus, liberiſque ſuis, cutem bene curabant, guloſiſſimi illi ſacerdotes. Et annon apud Plutarchum legimus, tempore Agidis junioris deglutitos à præſtigiatoribus Spartanorum gladios? Apulejus etiam narrat, Athenis in porticu à præſtigiatore deglutitum eſſe

gladium acutiſſimum, & multo longiorem quam Spartanorum gladii ſint; & alium quendam circulatorem, exigui lucelli cauſa, haſtam venatoriam inguini impingentem, eandem integram cum mucrone & conto per cervicem tranſadegiſſe: & quod magis mirandum erat, haſtæ quaſi affixus videbatur elegans quidam puerulus, plane laſcivus, facie venuſta, & criſpo capillitio, qui uſque adeo bellè tripudiabat, & ſaltando pedes alternatim uſque adeo artificiosè & celeriter motabat, ut nervis & oſſibus carere videretur. Odioſus & moleſtus mihi ſimul & tibi eſſem, doctiſſime & eruditiſſime Pater, ſi omnes iſtiuſmodi caſus enumerare vellem, quos quotidie in foro à circulatoribus fieri videmus; præſertim vero illos, quorum antiqui Scriptores, & B. Joannes Chryſoſtomus, in libro contra Gentiles, & Nicephorus Gregoras, *libro octavo* hiſtoriæ Byzantinæ meminerunt: quare miſſis iſtis ad ea me refero, quæ Rabbi Moyſes Majemonides libro de *Ta-*

var-



Coccus Maldivensis sive Tavarcaré Pag. 31.



varcara, capite undecimo de his rebus censet. Id tantum tibi scribam, quid ante aliquot menses mihi, nec non venerabili cuidam viro, Massagami in Africa nato, & postea civi Goano acciderit. Is huc in aulam Tusciæ varias res peregrinas, & inter alia aliquot frusta *Tavarcaræ*, à nobis *Cocco delle Maldive* dictæ adduxerat. Quæ de hujus *Tavarcaræ* viribus à Garzia ab Horto, Christophoro Acosta, Carolo Clusio, Martino Ignatio, Augerio Clusio, Francisco Ernandez & Guilelmo Pisone scripta sunt, ea optimè tibi nota sunt. Aliam eidem prærogativam tribuebat, egregius hic, de quo dixi, vir, asseverans, quemadmodum inter magnetem & ferrum mutua amicitia intercedit, ita hanc Tavercaram (*vel Cocco delle Maldive*) ferro inimicissimam esse, idque procul abigere, & violenter è vicinia sua propellere. Et cum videret, me difficulter induci posse, ut hæc talia crederem, caperata fronte mihi respondit, nihil impossibile esse, & malo inveteratoque more fieri, ut

minus vera esse credantur, quæ vel raro audiuntur, vel non sine difficultate videntur, aut debiles humanæ æstimationis vires transcendunt; cum si attentè considerentur, certissima, & factu facilia esse deprehendantur: ac se quotiescunque mihi visum esset, experimento demonstraturum, hujus pretiosissimi *Cocci* vel *Tavarcaræ* virtutem admirandam esse, ut quæ inter delitias, & nobilissimam partem thesauri Monarcharum apud Indos recenseatur. Et cum ei respondissem, me ardere desiderio videndi his meis oculis, id quod ipse facturum se ajebat, statim ferrum ei obtuli, ut satisfacere curiositati meæ per hanc occasionem posset. At vero bonus ille vir subito me monere cœpit, non quodvis ferrum huic negotio aptum esse; sed perinde, ut magnetem armare necesse est, ubi effectus ejus circa ferrum manifestè detegere volumus, ita hic necessario requiri, ut ferrum armatum sit: & cum ego etiam atque etiam urgerem, ut mihi certitudinem hujus veritatis videre

lice-

liceret, cum id lamina gladii, manubrio ſuo armati, fieri poſſet; ſubito allatus eſt gladius, quem ille nudum, verſo in pavimentum mucrone attollens, indice medio digito extremitates capuli regebat, & hac ratione ſuſpenſum in aëre gladium tenens, mihi imperabat, ut magnum aliquod fruſtum *Tavarcaræ*, laminæ circa medium admoverem, futurum dicens, ut manifeſtè viderem, ferrum ab ea recedere: & profecto recedebat, ſed motus voluntarius duorum digitorum, quibus capulus regebatur, receſſionis illius cauſa erat: quare ipſe gladium manu tenens, nunquam illum moveri vidi, utut lepidus hic vir non ſine magno affectu *Tavarcaræ* fruſtum laminæ gladii admoveret.

Sed hæ quidem voluntariæ fraudes, & ut vulgò dici ſolet, luſus manuum ſunt. At vero accidit aliquando, ut vel minimè obſervatis, aut perperam comprehenſis obſtaculis, etiam potentiſſimæ cauſæ non poſſint producere ſolitos effectus. Non raro

Medicis accidit, ut potio ex fortissimè purgantibus exhibita, ventrem ne minimum quidem moveat.

Robertus Boile, nobilis Anglus, magnæ inter literatos famæ, doctus, diligens, verax, & quavis sublimi laude dignus, solitâ suâ, & laudatissimâ sinceritate narrat, se, cum in historia naturali Verulamii legisset, aquam vitæ oleo amygdalarum dulcium innatare, ejus rei periculum fecisse, & semper deprehendisse, aquam vitæ hærere in fundo, eique oleum superstare; contra adhibitâ aquâ ardente optimâ, verum evasisse, quod protulerat Verulamius, qui aut non vidit, aut non curavit adjicere aquam vitæ requiri purissimam, & ab omni minima aquositate separatam. Alios similes eventus ab eodem Boile, in tractatu *de experimentis quæ non succedunt* relatos, procul dubio legisti doctissime Pater, ideoque illis commemorandis lubens supersedeo.

In præludiis experimentorum naturalium, in Academia experimentali,

tali, ſub protectione Sereniſſimi Principis Cardinalis Medicei congeſtis, ſcriptum eſt, infuſione aquæ,per campanam plumbeam diſtillatæ, turbari omnes alias, fluviorum, thermarum, fontium & puteorum aquas, & ſolam inter aquas naturales illam, quæ Piſas deducitur, non albeſcere, ſed nativam ſuam limpitudinem prorſus ſartam tectam ſervare. Verè hoc & ſine fuco ſcriptum eſt: nec deeſt ingens eruditorum numerus, qui, cum propriis oculis hoc experimentum viderint, vivum & verum ejus rei teſtimonium perhibere poſſint. Atqui jam aliquot menſes ſunt, ex quo non ſine maximo ſtupore omnium, qui centies centieſque contrarium notaverant, obſervavi, aquam Piſanam non minus quam alias albeſcere & turbari. Cauſam aliam præter admiſtionem rerum terreſtrium heterogenearum nullam novi, quæ inviſibiliter prope ſcaturiginem aquę ſtillando profluant, & venam aquarum comitentur. Poterat etiam iſtiusmodi caſus dari, ut quo tempore ex-

perimenta circa albedinem aquarum naturalium capta sunt, non nisi aquæ per campanam plumbeam distillatæ adhibitæ sint, quæ durante distillatione quam minimum salis ab hac campana attraxerint, & consequenter tantum aquas impuras, non vero purissimas aquæ ductûs Pisani dealbare potuerint, ad quas dealbandas aquis opus est, à sale illo imprægnatis; quem campanæ plumbeæ evomere solent. Atque, ut quod res est dicam, quisquis hujusmodi experimentum cum cura facturus est, si pluribus & diversis aquis per diversas campanas distillatis usus fuerit, inveniet, nonnullas, quæ in aquas ductûs Pisani infusæ, nunquam illas turbabunt, & contra alias quibus statim turbabuntur. Et hanc talem differentiam, ut ego quidem expertus sum, non parum promovere potest, non diversitas modo campanarum, sed etiam gradus ignis, & diversa constitutio florum & herbarum quæ distillantur. Præterea ad rem fortè facit, utrum prima sit, quæ per campanam distil-

lat

lat aqua, an vero ultima, ubi post continuos labores aliquot dierum campana, ut ita dicam, defatigata & sterilis facta est. Accidit etiam quandoque, ut extraordinariam quandam differentiam producat major minorve quantitas aquæ, per plumbum distillatæ, & in aquam ductûs Pisani infusæ: utut enim hæc aqua Pisana turbetur & albescat; minus tamen quam mille aliæ, à me hactenus probatæ naturales aquæ, turbatur & albescit, excepto flumine *Pesciæ*, quod per vallem *Nievole* dictam in Hetruria decurrit, cujus aqua eundem fere cum aqua Pisana albedinis modum servat: nec multum ab hac abit aqua fonticuli cujusdam, in prato palatii *Buonvisini*, in montibus Lucæ, non procul à celebri urbis illius balneo. Porro aqua Nili tantopere celebrata, nec non putei Meccensis in Arabia, quam tantopere venerantur Mahometani, non minus quam vilissima quævis turbida evadit.

In eodem illo libro experimento-

rum naturalium dicitur, aquas in vasis vitreis distillatas, si aquis in vase plumbeo distillatis admisceantur, non turbari.

Sæpissime procedit hoc experimentum, sed si generaliter de omnibus aquis in vase vitreo distillatis loquamur, minime. Parietariam in vase vitreo, & balneo Mariæ, nec non arena & cucurbitis aureis ac argenteis, cum capitello vitreo, & in castello fornacis, in vasis vitreis & terreis, vitro inductis, distillari curavi; eo tamen non obstante aqua, quæ prodierat, affusâ exiguâ aquæ rosarum, vel florum myrti, in plumbo distillatæ quantitate, semper turbida & lactis instar alba evasit. In cucurbitam vitream quandoque libras quatuor parietariæ recens collectæ misi, eandemque cum suo capitello rostrato arenæ imposui, servato semper eodem ignis gradu, & deducendo aquam, usque dum parietaria plane sicca, & quasi ambusta evaderet: atque ut differentiam aquarum in principio, medio, & fine operis anim-

animadvertere liceret, decies & quater mutato recipiente, tandem horum quatuordecim ſpeciminum aquę periculum feci, additâ roſarum aquâ per campanam plumbeam deſtillatâ & ſtatim alba evaſerunt. Hoc experimentum menſe Aprili factum, Majo & Junio menſibus iteravi. Quare ut idem denuo tentarem, reſiduum horum quatuordecim ſpeciminum cucurbitâ argenteâ cum capitello vitreo exceptum, denuo in balneo Mariæ diſtillari curavi, octies mutato recipiente, nec tamen eo minus aqua, in primis ſex recipientibus collecta, albeſcebat, non vero octava & ultima, utut illam non uni generi aquarum, in vaſe plumbeo diſtillatarum, admiſcerem. Meliſſa eodem ferè quo parietaria modo albeſcit, ſed ita, ut quandoque variet. Dantur iſtiuſmodi herbæ, quæ in vaſe vitreo & arena diſtillatæ, quam maxime variant: etenim vel nunquam albeſcunt, aut ſi quæ albeſcunt, illis tantum hoc accidit, quæ ſub initia operis in recipiente colliguntur, non ultimis, ut
quæ

quæ illius naturæ ſunt; ut non ipſæ modo à turbatione immunes ſint, ſed etiam turbatis aquis admiſtæ claras illas & limpidas reddant: haud aliter ac ſuccus limonum, nec non omphacium, & multo magis acetum forte & diſtillatum: ſpiritus autem vitrioli non item. Et hæ poſteriores aquæ tanto majorem in clarificando vim habent, quanto acrior ignis fuit, cujus beneficio diſtillatio peracta eſt. Quod ad betam & ſalviam attinet, quilibet hujus veritatis certus eſſe poteſt, ſed non quoad parietariam, quæ ſemper & æqualiter, ut dixi, turbatur. Porro aquæ in caſtello fornacis, ſive vitreis ſive terreis vaſis vitro incruſtatis, cum vitreo capitello diſtillatæ, generaliter ferè omnes turbidæ evadunt. Dico ferè, quia non deſunt, quæ nunquam turbentur. Et ex eorum numero quæ turbantur, nonnullæ ſunt, quæ in principio, aliæ quæ in medio, & rurſus aliæ quæ in fine operis diſtillantur: item aliæ quæ ex vaſis in ima, aliæ quæ ex iiſdem in ſumma caſtelli regione collo-

collocatis proveniunt. Et ſæpe accidit, ut hæ aquæ non eandem ſemper legem ſervent: & poteſt dari caſus, ut aqua alicujus herbæ diſtillata, ſi experimentum capiatur, ſemper turbida evadat, & contra, ut unius ejuſdemque generis herba, de novo diſtillata, effectum hunc turbationis non producat, ut jam difficillimi operis ſit, quicquam certi in genere de his aquarum diſtillatarum conturbationibus ſtatuere, de quibus, ne prolixior ſim, ſuo fortaſſis tempore & opportuniore loco agam, cum materia ſit curioſa, & quæ varios & quandoque inexpectatos caſus recipit.

Aqua cinnamomi in cucurbitis aureis, argenteis, æreis, ſtanno obductis, vel vitreis, cum ſuis capitellis vitreis diſtillata, ſi in vaſis vitreis aſſervetur, ſemper clara & limpida permanet: ſed vaſis cryſtallinis aſſervata, paucis aliquot horis craſſeſcit, & lactis inſtar alba evadit, ac poſt aliquot dies ſenſim flaveſcere incipit, ſaporemque aſſumit amygdala-

dalarum amararum, & nucleorum malorum Perſicorum. Hoc experimentum, in aqua cinnamomi cum vel ſine vino diſtillata, plus centies à me repetitum, ſemper veriſſimum apparebit; ſed neceſſum eſt, ut periculum facturus, vaſis utatur cryſtallinis, quæ Piſis fiunt; etenim ſi aliis utatur, vel plane non ſuccedet, aut hac vel illa ratione variabitur. In vaſis quidem cryſtallinis, quæ Romæ vel Venetiis fiunt, aqua cinnamomi non intra paucas aliquot horas, ſed poſt duas demum, vel tres dies turbatur & albeſcit; ſed ita, ut nunquam in his flaveſcat, aut faſtidioſum illum ſaporem amygdalarum amararum, vel nucleorum malorum Perſicorum aſſumat. At vero, ſi in vaſis cryſtallinis, quæ Romæ & Venetiis fiunt, non niſi poſt duos treſve dies turbatur; longe diutius in pulcherrimis illis cryſtallinis vaſis, quæ Lutetiæ Pariſiorum fiunt, perdurat: quin uſque adeo exigua eſt, quam in his vaſis aſſumit, albedo, ut fere dicere liceat, eam plane non albeſcere.

ſcere. Erit forte, cum hæc diverſitas ceſſabit, idque pro varietate artis & materiæ, quâ cryſtallina vaſa Piſis, Romæ, Venetiis & Lutetiæ Pariſiorum præparabuntur. Cauſam hujus albedinis à ſale provenire credo, qui in vaſis cryſtallinis efflorеſcens, lapſu temporis illa corrodit, diffringit & conſumit: cujus rei quilibet certus eſſe poteſt, cum in aqua cinnamomi diſtillata ſemper aliqua pars ſalis, idque pro modo & quantitate aquæ, deprehendatur. Hæc aquæ conturbatio argumento eſt; falſam eſſe communem opinionem eorum, qui vaſa cryſtallina nullam liquoribus quos continent alterationem adferre hactenus credunt: eoque major hujus opinionis falſitas deprehendetur, quod aquæ nonnullæ per campanam plumbeam diſtillatæ, in vaſis cryſtallinis, quæ Piſis parantur, albeſcunt, utut tardius quàm aqua cinnamomi diſtillata turbentur.

Pulvis componitur ex tribus partibus nitri purgati, duabus ſalis tartari, & una florum ſulphuris, qui ab

effe-

effectu quem producit *pulvis tonans* vocatur: etenim, si exigua ejusdem quantitas in cochlear, vel patellam æneam, vel cujuscunque metalli aliam mittatur, & candelæ vel prunis ardentibus imponatur, sensim colorem mutat, ac tandem strepitum edit, qualem edere solet bombarda minor vel major, idque pro ratione assumtæ quantitatis. Accidit tamen quandoque, ut ille ipse pulvis, quem experimento facto optimum esse cognovimus, si denuo adhibeatur, eundem effectum in perstrependo producere nolit: & vice versa, iterum adhibitus, effectum suum producat; id quod mihi evenit, virtutem hujus pulveris D. Magalotti demonstraturo. Etenim prima vice pulvis effectum nullum edidit, sed ceræ instar liquefactus est: at vero iterum iterumque repetito examine, optimè respondit eventus.

Quin sæpius mihi usu venit, ut morsu viperatum, vel oleo Nicotianæ ægrè admodum interimere aliquod animal possem. Dantur, ut dixi,

dixi, varii caſus, ut ſi vipera parum antea comederit, vel aliquid aſperi ſaporis & detergentis biberit, quo os, palatum & fauces repurgata ſint; vel ſi mordendo flavum illum, in vagina dentium latentem, & mortiferum humorem abſumſerit, vel liquor ille quantitate minor ſit, quam ut afficere ſanguinem poſſit; vel ſi ſatis copioſus adſit, at morſus in ſumma cute, vel in locis minime venoſis & arterioſis inflictus ſit; maximè ſi animal morſu petitum majoris ſtaturæ ſit. Etenim vipera non æque facile hominem, ovem, capram, equum, taurum, quam columbam, gallum gallinaceum, cuniculum, felem, aliaque minora animalcula interimit. Nec raro accidit, ut cum ſanguine ipſum quoque ex vulnere venenum prorumpat. Forte etiam non omnium viperarum eadem in inficiendo vis, ſed vel minor, vel major, & magis fervida eſt, pro loci, in quo natæ ſunt, vel morantur, natura & conditione. Idemque oleo Nicotianæ accidit: etenim non omne animal hoc oleo infectum moritur; aut

aut certe non æque cito, ſi vulnus aliquam ex minoribus venis vel arteriis attingat. Præterea non omne oleum Nicotianæ mortiferum eſt: ſed dantur ejuſmodi ſpecies, quæ nullum ferè malum adferunt: cujus rei me certiſſimum experientia reddidit. Maximã differentiam invenio inter Nicotianã Braſilianam, & illam quæ ex inſula S. Chriſtophori advehitur. Varinenſis & Braſiliana effectu parum inter ſe differunt. Terranovana, & quæ ex inſula Nivis, S. Martini & Anguillæ adfertur, eaſdem ferè cum S. Chriſtophori facultates obtinet. Diverſos ab aliis Nicotianæ ſpeciebus effectus noſtra producit, utut omnes ejuſdem ſpecies in eo conveniant, quod oleum reddunt empyreumaticum, putidiſſimum & fœtoris non ferendi. Non ignoro me forſitan nimis obſcure de tot ejus ſpeciebus egiſſe, ſed cum materia ſit periculoſa, intelligat qui poteſt, ego memet intelligo.

Sed audi queſo miras rerum viciſſitudines. Hoc oleum in vulnera immiſ-

missum, brevi momento necat, aut certe molestissima symptomata excitat: & ego novi homines, qui solo pulvere Nicotianæ incisuras & vulnera, à Chirurgis simplicia dicta, curant. Et supradictus Pater Antonius Veira, Jesuita, qui per annos triginta duos in Brasilia vixit, mihi retulit, illis in regionibus nullum aliud medicamentum in curandis vulneribus magis in usu esse, quam succum ejus recentem & folia. Aliquid amplius, Nicolaus Monardes narrat, Indos, nempe, dum vulnera curant, à Cannibalis inflicta, sagittis veneno infectis, non nisi hoc succo uti, ut qui non solum veneno resistit, sed etiam celeriter cicatricem ducit, & fluxum sanguinis prohibet. Nec desunt alii, qui singulis diebus matutino tempore jejuni non exiguam quantitatem Nicotianæ dentibus conterunt & deglutiunt, nullo, ac ne minimo quidem quod appareat, præjudicio, cum quævis olei ejusdem gutta, per os assumta, vel in stomachum demissa, exitiosorum & lethalium malorum

radix

radix & origo ſit: haud aliter ac pulvis ille Nicotianæ, quem per momenta nemo fere non per naſum attrahit, ſi in os beſtiolæ cujuſdam, & ſpecialiter lacertæ mittatur, ſubito illam deliquio, & diſtentis membris morte afficit. Idem ab eodem pulvere ſerpentibus accidere dicerem: ſed de his nihil dicam, utut per integrum biennium mihi de illius experimenti veritate conſtet: etenim hoc currente anno, ob cauſam, quæ me latet, ne unum quidem ejuſdem generis ſerpentem, hoc pulvere interimere potui. Id affirmare poſſum, hirudines eo involutas, poſt paucas aliquot horas mori, idque non vi pulveris qua pulvis eſt, ſed virtute Nicotianæ.

His, qui verum modum præparandi oleum Nicotianæ non ignorant, majoris momenti videbitur, his temporibus apud exteros ubivis, atque etiam apud nos, multos homines ſecurè, & citra periculum Nicotianæ fumum per os aſſumere, quo palatum, omneſque vicinas partes ita imbuunt, ut eundem per oculos, aures, &

& nares emittere poſſint: & eo uſque progreſſus eſt luxus, ut ingenioſam, facillimamque rationem invenerint, deducendi hunc fumum per canaliculos, ſub nive ſepultos, ex quibus uſque adeo gelidus prodit, ut nihil cauſæ ſit, cur frigidiori aquiloni invideat. Et multi, non contenti hunc fumum aſſumpſiſſe per os, eodem, ſed calido, nova arte & recens invento inſtrumento inteſtina replent, idque loco clyſteris, eundemque contra multos contumaciores morbos, maxime vero contra colicam paſſionem, prodeſſe deprehendunt.

Quærere mihi videris, an artificium præparandi oleum per ſe ita comparatum ſit, ut violentiſſimam illam necandi virulentiam producat, vel an venenoſum aliquod ingrediens recipiat, ſine quo id perfici non poſſit? Et hæc tua inſtantia mihi illis inniti videtur, quæ circa hanc materiam ab erudito quodam homine Gallo, in curioſo & elegantiſſimo ſuo tractatu de Nicotiana affirmativè ſcripta, & optimo jure nobiliſſimo

doctiſſimoque Abbati Burdeloto, Condei & S. Legeri Domino, & prudentiâ, ſapientiâ, & uſu rerum inter primos hujus ſeculi Medicos numerando. Verba autoris hæc ſunt Latinè verſa:

Eo non obſtante, nonnulli, ut venenoſam eſſe probent, objicient experientiam, cujuſdam quintæ eſſentiæ Nicotianæ, non ita pridem Florentiâ Lutetiam Pariſiorum allatæ, cujus unica gutta, in punctiunculam miſſa, ea ipſa hora mortem creat. At vero, cum naturâ ſuâ nihil iſtiuſmodi producat Nicotiana, quinta hæc eſſentia debebat eſſe ſuſpecta mixturæ alicujus, aut certè venenoſæ alicujus qualitatis, à diverſis præparationibus chymicis acceptæ.

Hic nihil aliud quod tibi reſpondeam habeo, quam eodem, quo oleum illud fit, magiſterio, etiam diverſa alia fieri, quæ in uſu medico evadunt innocentiſſima, & ſive ore aſſumta, ſive extrinſecus vulneri ap-

pli-

plicata, non niſi eximia & ſalutifera medicamenta eſſe deprehenduntur: ideoque certo affirmare non auſim, hoc oleum tali magiſterio converti in naturam veneni: id liberè affirmare poſſum, nihil ei, dum præparatur, admiſceri, quo infici venenoſa qualitate poſſit: & hinc eſt, quod nonnulli, ſubdubitantes, crediderunt, petum à mercatoribus in regionibus Americæ elleboro & euphorbio corrumpi: quare proprio motu, ſimul oleum euphorbii, & ellebori extrahi curavi, & experimento in diverſo genere vulnerum capto, utrumque ſemper veneni expers eſſe deprehendi. Interim, ſi quis juſto ſcrupuloſior eſſet, reſpondere poſſet, id mihi accidiſſe ob non adhibitas ceremonias in colligendo elleboro neceſſarias, & ab autoribus toties memoratas, quos inter Plinius ſcripſit: *Hoc & religioſius colligitur: primum enim gladio circumſcribitur, dein qui curcumciſurus eſt, ortum ſpectat, & precatur, ut id liceat ſibi concedentibus Diis facere, obſervatque aquilæ volatus.* Quæ ſunt ineptiæ,

quibus fidem adhibuerunt antiqui, vel quas eum fortaſſis in finem ſcripſerunt, ut autoritatem & venerationem illi herbæ conciliarent. Et ſiquidem veræ & neceſſariæ eſſent illæ ceremoniæ, (id quod nego) ea eſt autorum in deſcribendis illis diverſitas, ut neſciam, cui fidem adhibere deberent herbarii noſtri. Etenim Plinius, in colligendo elleboro, aquilarum volatus eâdem ratione obſervare jubet, qua olim in prædictionibus ſuis utebantur Augures. Contra Theophraſtus & Dioſcorides volunt, ut Herbarii id agant, ne aquilæ illos in opere deprehendant & videant. Ubi obiter noto, Plinium, cum hæc ex Græcorum libris deſcriberet, non obſervaſſe diſcrimen, quod tamen non exiguum eſt, inter φυλάττεσθαι & φυλάττειν: vel ut Salmaſius autumat, pro *obſervatque aquilæ volatus*, legi poſſet, *ſervatque aquilæ volatus*, eo ſenſu, quo Horatius dixit: *En rupes maxima: Serva* & Terentius: *Hem! Serva geminabit, niſi caves*; qua ratione Theophraſto & Dioſco-

ridi

ridi conveniret cum Plinio. Sed enim, quicunque hæc talia negligit, virtuti ellebori non præjudicat, cum ipſi autores declarent, non ellebori, ſed colligentis cauſa hæc fieri, ut nimirum omne periculum declinet, & vacuus ſit ab omni metu ſiniſtri augurii, quæ omnia non niſi vanæ imaginationis ſunt.

Res inter ſcriptores notiſſima eſt, quod piſcis ille marinus *Torpedo* dictus, ſi tangatur, ſomnum atque ſtuporem inducat manui & brachio tangentis: cujus rei non ſemel experimentum feci, ſimul ut certus eſſem de veritate, & de eadem cum certitudine ſcientiæ loqui poſſem: & narrabo tibi, piſcatores aliquot me requirente, hujus piſcis cauſa piſcatum iviſſe, & capto illius generis uno, eundem mihi, paulo poſtquam captus erat, vivum attuliſſe. Vix illum manu conſtrictum tetigeram, cum formicare manus, brachium, & omnis humerus cœpit, cum tremore uſque adeo moleſto & dolore adeò acuto in extremo cubito, ut ſtatim manum abducere

cogerer: idque toties mihi accidit, quoties eundem diutius tangere obstinatè volui. Verum quidem est, me tanto minus doloris atque tremoris sensisse, quanto morti proprior torpedo erat: quin sæpius nihil istiusmodi sensi: & cum jam plane mortua esset, neque enim ultra tres horas vixit, tractare eandem securè, & sine ulla molestia poteram: ut jam mirum non sit, esse, qui de veritate hujus effecti dubitent, & rem omnem fabulæ loco habeant; fortè, quia in torpedine, non viva, sed mortua, aut morti vicina experimentum fecerunt.

Non possum eadem certitudine affirmare vel negare, an verum sit, virtutem torpedinis etiam operari è longinquo. Piscatores omnes hoc ajunt, & constanter affirmant, eundem tremorem per funem retis, & hastam fuscinæ transire è torpedine in manum & brachium piscatoris: quin unus ex eorum numero mihi dicebat, se, cum torpedinem in vas prægrande misisset, & jam in eo esset, ut ope

cacabi illud aqua marina adimpleret, torpeſcere ſibi manus, ſed leviter, ſenſiſſe. Quicquid ſit negare illud non auſim; quin potius haud ægre crediderim: nec tamen certo aliud dicere poſſum, quam me, cum citra contactum torpedinis manum propius admoverem, aut in aqua, cui innatabat, verſarem, nihil omnino mali ſenſiſſe. Poteſt tamen fieri, ut torpedo in mari, vividâ, integrâ, nec diſſipatâ ob mortis viciniam virtute propriâ, producat omnes illos effectus a piſcatorbus memoratos.

Torpedo illa, de qua loquor, capta fuit decimo quarto Martii, anno milleſimo ſexcenteſimo, ſexageſimo ſexto. Fœmina erat, & libras circiter quindecim pendebat. Volui tunc obſervare internam viſcerum fabricam, ſed ob multas occupationes curſim illud, & ut dici ſolet, craſſa Minerva feci. Scribam tamen, eo non obſtante, quicquid tum temporis ea de re in adverſariis meis notavi.

Oculi parvi, & in ſuperiori parte poſiti ſunt, duobus tranſverſis digi-

tis ab extremo anteriore limbo corporis torpedinis. Prominent ex loculis ſuis velut duo cornua, vel informes quædam nuces. Pupilla rotunda non eſt, ſed iridis figuram æmulatur, ejuſque dimidia pars concava, altera convexa eſt, & ubi convexa pars in concavam intrat, pupilla clauditur. Humor cryſtallinus rotundus eſt, teneræ ſubſtantiæ, quoad exteriora, & duræ, quoad interiora.

Dentes in extremitate ſatis acuti, & circa baſin lati ſunt.

Hepar in duos lobos dividitur, duarum falcium inſtar, qui in baſi ſubtiliſſimo & arctiſſimo ligamento connectuntur. In univerſum uncias undecim pendebat.

Folliculus fellis ſatis magnus, ad dextrum lobum hepatis annexus erat, pondere drachmarum ſex. Ulyſſes Aldrovandus credit, hoc fel, cataplaſmatis loco alicui corporis membro impoſitum, tremorem inducere, & torporem: ſed experientia edoctus ſum, vanum eſſe hunc ejuſdem timorem. Vanam quoque crederem eſſe

Plinii

Plinii & Galeni opinionem, qui affirmarunt, hoc ipſum fel pollere ea virtute, ut flaccidum & imbelle reddat illud cornu, quo (ut Boccacius noſter loquitur) homines arietant.

Inter duos lobos hepatis ſtomachus & inteſtinum jejunum interjacent.

Stomachus uſque adeo magnus eſt, ut immiſſa manus hominis per os torpedinis, quod ſatis latum eſt, convertere ſeſe facile in eodem ſtomacho poſſit, qui carnoſus & rugoſus eſt.

Inter ſtomachum & inteſtina exiguus quidam trajectus eſt, quem piſorum vocare licet, & qui duos angulos facit, figuram literæ S repræſentantes.

Inteſtinum jejunum ſex tranſverſorum digitorum longitudinem vix æquat, interius ad cochleæ formam fabricatum, ad modum fabricæ inteſtinorum piſcis palumbi, aliorumque piſcium ex canum & rajarum genere, maximamque partem ſimile duobus inteſtinis cæcis ſtruthionis & cuniculi.

In altero angulorum, ſtomachum inter & inteſtinum, pancreas & lien ſita ſunt.

Lien, drachmas duas pendens, figuræ ellipticæ; at vero pancreatis figura ſatis irregularis erat: etenim verſus lienem craſſum & latum eſt, & poſtea longo ligamento ad inteſtinum accedit.

Cor non abſimile eſt aliorum piſcium cordibus, & non niſi unam auriculam habet. Poſtquam illud à corpore torpedinis ſolveram, & ab omni vaſe ſanguineo ſeparaveram, non deſiit per ſeptem horarum ſpatium vivere & palpitare: & reliquum corpus torpedinis, demto corde, non ceſſavit per tres horas continuas monſtrare evidentiſſima ſigna motus & ſenſus; & cauda quidem poſt alia membra iis privata eſt: id quod mihi in memoriam revocat, quod in alia torpedine, ante multas horas mortua, & frigore conſtricta obſervaveram, caudam nonnihil ſe moviſſe.

Ad utrumque lobum hepatis immediatè annexa, & diaphragma inter

&

& ipſum hepar ſita erant ovaria duo. In unoquoque ovario ſupra quinquaginta ova diverſæ magnitudinis videre erat. Ab his duobus ovariis duo diſtincti canales deſcendunt, qui in oviductibus terminantur. In horum oviductuum uno ſex ova ſatis magna erant, quorum unum unciam unam vel circiter pendebat, coloris ex viridi flaveſcentis, inſtar bilis porraceæ. In altero oviductu ova octo, ſex aliis ſimilia continebantur, quæ ex oviductu exemta in figuram planam circularem abibant.

In cavitate oviductuum, circa ova, humor quidam fluctuabat, liquefacto cryſtallo non abſimilis, liber, nec oviductibus vel ovis annexus: ipſa etiam ova non minus ſoluta, & nullis ligamentis vel vinculis aſtricta erant.

Branchias ab utroque latere quatuor cum dimidia habet: quatuor tamen illæ, quas integras voco, duplices ſunt, & carne quadam muſculoſa, motui earundem inſerviente à ſe invicem ſeparantur: ita ut dicere liceat, torpedinem, ſi utrumque latus reſpi-

 cias,

cias, branchias habere novem. Foramina branchiarum extrinſecus in pelle quatuor, intus & gulæ reſpondentia quinque mihi viſa ſunt, ſed ita, ut dubitarem, eſſentne etiam in pelle quinque, uno à me per imprudentiam in ſectione corrupto.

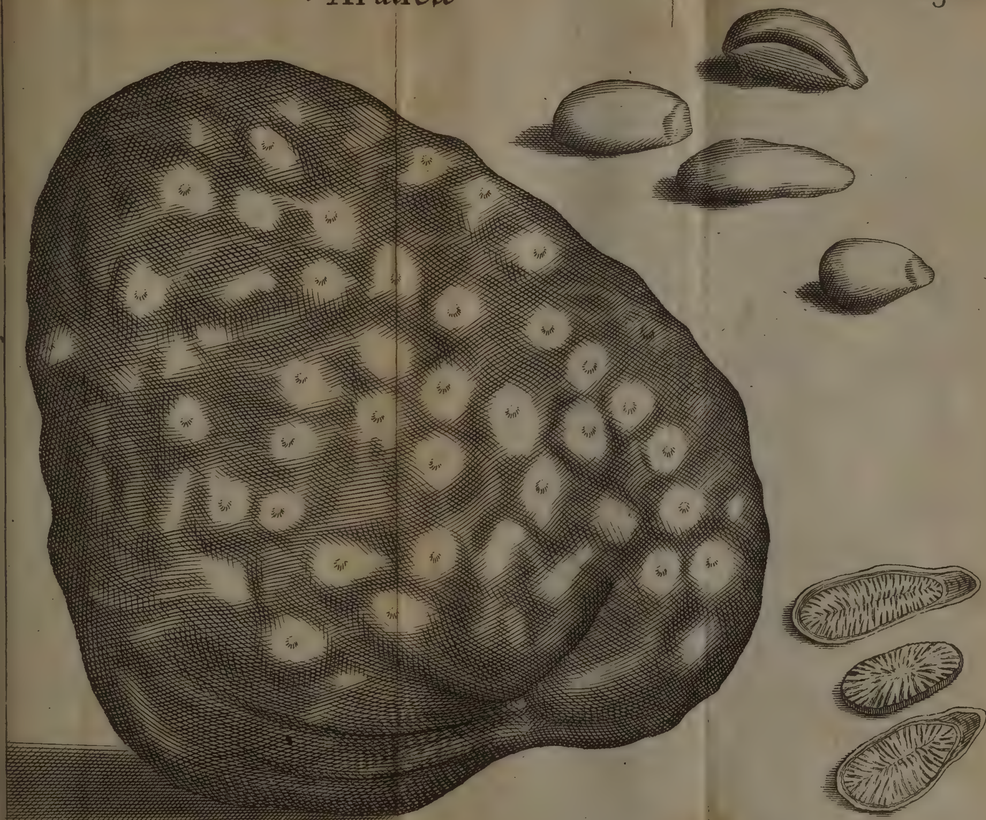
Omne illud ſpatium corporis torpedinis, quod branchias inter & caput, nec non illum locum, ubi pinnæ collocatæ ſunt, ad uſque extremitatem anteriorem corporis ſitum eſt, ſubſtantia occupat fibroſa, mollis, candidiſſima, cujus fibræ craſſitiem pennæ cygneæ craſſioris æquant, & nervis munitæ ſunt vaſiſque ſanguineis. Capita vel extremitates harum fibrarum pellem dorſi & pectoris attingunt, & ſimul junctæ duo corpora, vel muſculos duos falcatæ figuræ formant, qui duo muſculi ſimul expenſi, ad libras circiter tres cum dimidia aſcenderunt. Mihi tunc quidem videbatur, in his duobus falcatis corporibus, vel muſculis potius quam in ulla alia parte reſidere virtus dolorifica torpedinis: ſed idem denuo affir-

affirmare non ausim, & forte deceptus sum. Non tamen credo, me deceptum esse, observando, virtutem sese magis vividè exerere, quando torpedo capta, & manu constricta, contorquendo sese per vim elabi conatur.

In Brasilia fructus arboris nascitur, ab incolis ejus regionis *Araticù* dictus, gustu suavissimus, & nutrimenti laudabilis. Attamen inter species hujus *Araticù* una invenitur, nutrimenti pessimi & venenosa. Quare si quis illis in regionibus indifferenter & citra delectum hoc fructu uteretur, fieri facile posset ut non sine magno suo malo deciperetur. Guilelmus Piso, *libro quarto & quinto historiæ naturalis*, hujus arboris simul & fructus mentionem facit: at enim, quia figuræ illius fructus, usquequaque non respondent, ipsi fructui, quo pro humanitate sua me donavit D. Franciscus Antonius Malaspina, Suveri Marchio, inde est, quod figuram ejusdem, in naturali sua magnitudine, nec non seminum integrorum, &

apertorum, atque ipſius etiam animæ ſeminum *tab.* VI. tibi tranſmitto.

Fructus ille, quem hac figura deſignatum vides, corticem habet cætera lævem, ſed conſertum ſpiculis, vel ſpinis, raris, obtuſis, non pungentibus, & à plano ipſius corticis nonnihil aſſurgentibus. Color corticis hujus exſiccati fructus, in ferrugineum propendet, nigro miſtus; utut ubi jam maturuit ad croceum obſcuriorem, intermiſtis hincinde rubris maculis, accedat. Intus uſque adeo ſeminum plenus eſt, ut in hoc ipſo, quem tibi deſcribo, centum & ſeptuaginta numeraverim, quorum ſuis ſingula cellulis, ex tenuiſſima membrana compoſitis, & cortici quaſi alligatis conſtant. Semina, ſi figuram & magnitudinem ſpectes, amygdalas referunt. Folliculi ſeminum, quoad ſubſtantiam, folliculis ſeminum citreolorum non abſimiles ſunt. Extrinſecus læves, nitidi, & coloris ex flavo rubri, ſed intus candidi, aſperi, & rigidi, ob membranulas quaſdam


Araticù
Pag. 62.

duras, quæ à ſuperficie folliculorum aſſurgentes, in ipſam medullam ſeminis penetrant: Semen ipſum candidum eſt, & figuram ellipticam obtinet, & à membranulis accuratè inciſum eſt. Si Piſonis deſcriptio tibi non ſatisfacit, legere poteris ſequentem relationem, à Luſitano Patre Societatis veſtræ, nec non magno in Theologia Magiſtro, & Præcone excellentiſſimo factam, quæ ex Hiſpanica lingua tranſlata ita Latinè ſonat.

Cum hujus pomi tres dentur ſpecies, quæ inter ſe ſimilitudinem ſervare videntur, earum differentias univerſali nomine Araticù *ſignificatas deſcribere conabor.*

Prima ſpecies quæ abſolutè generis ſui nomen ſervat, talem figuram habet, qualis hic depingitur, ſed ſæpe mediocrem melopeponem magnitudine æquat. Color exterior viridis eſt, cum aliqua palloris miſtura, quando ad perfectam maturitatem devenit: intus albo, ac ſimul flaveſcente colore ſuffunditur. Semen generat depicto haud diſſimile:

colore

colore tamarindi maturi, sed non desiccati: pauca vero generat semina, & per totius pomi medullam, sicuti aquatici melopeponis dispersa. Odore pollet grato, & acuto, cum levissima adstrictione, quae etiam saporem acido-dulcem comitatur. In medio taleolum, quasi clavum continet, quo sustinetur, & cum toto principio, seu pede usque ad fructus radicem continuatur, ideo eandem crassitiem & duritiem obtinet, eundemque ac pomum colorem, qui non valde medullam penetrat, neque ad illius intima perducitur. Arbor est procerae magnitudinis, semper virescens: folia Aurantiae arboris similia, sed crassiora, & obscurioris coloris. Trunci lignum admodum leve, & exiguae soliditatis, ideo nulli usui inservire aptum. Nascitur haec species in universa Brasilia, ubi nullius pretii habetur.

Secunda species dicitur Araticù Panà, *praecedenti similis, juxta flumina germinare solet. Arbor est parva, trunco & foliis à prima specie non parum differens: fructus adeo venenata qualitate malignus, ut à cancris*

cris terrestribus comestus, ipsos statim enecet.

Tertia species appellatur Araticù Apè, *& potest optimis omnium fructibus comparari, quamvis nulli ullatenus similis appareat: ejus figura eadem fere est ac illius fructus, qui hic depingetur, cui duntaxat desunt acutæ quædam cuspides, quibus fructus segmenta quasi dividuntur, licèt omnes eodem cortice, seu pellicula conjungantur. Ejus ordinaria magnitudo talis est qualis hic ostenditur depicta, quamvis sæpe major sit. Semen est nigrum, aureo quodam fulgore nitescens. Tenui pollet odore, nec ingrato; cum jam perfectè maturuit pallido colore suffusus nigris maculis, seu puncticulis, undique perfusus. Facillime fructus iste cultro dissecatur, & partes jam divisæ videntur ut duæ capsulæ, seu vascula eo cibo referta, qui vulgo ex carne Gallinæ cum saccharo & lacte contusa parari solet, eoque maxime blando, suavi & frigidissimo, vel sicuti pinguior pars lactis, quæ supernatat albo saccharo permixta: ideo non nisi cum cochleari*

commode comeditur. Cortex Imperialis monetæ craſſitiem minime excedit. Naſcitur hæc planta Pernambuci, (*ſiquidem nunquam ipſe* Bajæ *vidiſſe memini*) *ſed multò melior in* Parà *progignitur, ubi non eodem nomine nuncupatur, ſed* Beribà *communiter dicitur. Truncus, flores & folia à prima ſpecie ſatis differunt, ſed hæc non ita pulcra viſui apparent. Florem deſcribere ſuperſedeo, cujus ideam memoriâ non ſatis retinui. Quod ſi ex terræ natura & proprietate mutationem non ſuſceperit fructus, operæ pretium eſſe arbitror ut Florentiam deferatur, & illic tranſplantetur.*

Non hanc modo arborem me ibidem viſurum ſpero, ſed herbas etiam exoticas permultas. Etenim Sereniſſimus Magnus Dux Coſmus tertius, non æmulator minùs, quam filius magni Ferdinandi Prudentis, inter actiones, regio ſuo ingenio quam maxime convenientes, hanc numerat, protectione, gratiâ, & liberalitate antevertere vota eorum, qui ſcientias & bonas artes profitentur. Quod ſi

ſi inter laudes Herculis non poſtrema fuit, cedros ex hortis Heſperidum Africanis tranſtuliſſe in Græciam; inter glorioſas laudes Sereniſſimi Domini mei etiam hæc refulget, quod hortos Florentiæ & Piſis omni plantarum exoticarum apparatu generosè inſtructos velit, idque non vanæ alicujus, aut curioſæ delectationis gratiâ, ſed in uſus eorum, qui diverſas plantarum naturas & proprietates indagando deſcribunt.

Sed tempus eſt, ut miſſis longis his digreſſionibus, ad primum & præcipuum ſcripti mei filum redeam; ideoque obnixè te rogo, precorque, lapidis tui ſerpentini *Cobra de Cabelo* naturam, & vires denuo in aliis beſtiis, quas viperæ momorderint, experiaris: Etenim, ſi poſt multa experimenta accuratè facta deprehenderis, illum revera pollere virtute ſanandi punctus & morſus venenoſorum animalium, ingenuè fatear neceſſe eſt, me hactenus deceptum, & lapidem tuum bonum & genuinum, meos vero falſos & ſpurios eſſe.

Quod

Quod ſi è contra inveneris, nihil in lapide tuo virtutis eſſe, gaudebimus utrique, inventam à nobis veritatem, & detectum eſſe mendacium, quod hoc vel illo caſu occaſionem mortis ſuppeditare poterat homini ingenuo, qui morſu à vipera vel cane rabida petitus, recuſatis omnibus aliis medicamentis, omnem ſuam ſpem in hujus unius lapidis virtute collocaret, quod genus lapidum, ut dicam quod ſentio, adulterinum & fictitium eſt; aut ſi in capite ſerpentis *Cobra de Cabelo* vel *Pileati* vulgo dicti naſcitur, nullam contra viperæ morſum, Nicotianæ oleum, & ſagittas Bantamorum & Macaſſarorum virtutem habet. Quòd ſi aliquam alexipharmaci vim obtinet, nihil quod ei ultra largiamur ſupereſt, quàm ut dicamus, prodeſſe eundem contra morſus illorum ſerpentum, in quorum capite naſcitur, & hoc Pater Michaël Boim Jeſuita, ſemotis fabulis *capite octavo de ſerpente Gen-to* in ſua Flora Sinica ſcripſit, penes quem ejus rei fides ſit. Ad me quod attinet, non

non dubito, quin hi noſtri lapides, ut jam antea dixi, arte facti ſint: & hanc meam ſententiam multi confirmant, qui diu admodum in India cis & ultra Gangem habitarunt, affirmantes, illos à ſolitariis, vel Indorum eremitis, idololatris, *Jogui* dictis, compactos eſſe, quos poſtea in Diu, Goa, Salſetta, nec non per omnem Malabari & ſinus Bengalenſis, Siami, & Coccincinæ tractum, omneſque præcipuas maris orientalis inſulas divendant. Sed me vel maximè in hac opinione confirmat, quod tu ipſe, Doctiſſime Pater, non multum ab hac mea ſententia abis, uti paucis abhinc diebus liquido videre mihi licuit, ex doctiſſimo tuo libro, *de triplici in natura rerum magnete*: ubi mentione factâ ſerpentum criſtatorum, eorundemque lapidum, ſapienter hunc in modum ſcripſiſti: *Qui autem hujuſmodi ſerpentes capiendi modum quam dexterrime callent, ſunt Brachmani, & quos* Jogues *vocant, gentilitiæ ſuperſtitionis eremicolæ: longa ſiquidem experientia docti,*
vel

vel ad primum ſerpentis pileati aſpectum ex certis ſignis norunt, qui lapide turgeant, qui non nec hic ſiſtunt, ſiquidem comparata horum lapidum copia, contuſos, atque una cum reliquis ſerpentis partibus, addentes nonnihil ex terra ſigillata, aut etiam, quam magni faciunt, terra Melitenſi, in maſſam redactos, lapides efformant artificiales, eadem virtute, qua naturales imbutos, quos deinde magno quæſtu advenis vendunt, ſecreti lapidis conficiendi ita tenaces, ut nullis aut precibus, aut obſequiis propoſitiſque nummis, id advenæ extorquere poſſint.

Alius quidam Pater Soc. Jeſu in ſuis relationibus de hac re ita loquitur, & Hiſpanica verba Latinè ſonant.

Ponam hic virtutem alterius lapidis Cobra *dicti, quem India habet: hic lapis vocatur*, Piedra de Cobra de Diu. *Parvus eſt, & maculas aliquot albas habet. Variis confectionibus & antidotis conſtat.* Jogues *illum præparant, homines Ethnici auſteram vitam agen-*

agentes, & serpentum incantatores, qui in Diu habitant. Nonnulli dicunt illos in capite colubri nasci: sed hi virides sunt, & obscuri: certe lapides sunt, ab his artificialibus diversi, & omnes eadem virtute pollent.

Virides hactenus nullos vidi, nec probavi: sed si eandem quam artificiales virtutem obtinent, non sine ratione de eorundem viribus vehementer dubitaverim: quin in eo sum, ut ferè credam, hos simul & illos prorsus omni virtute carere, & hos Joguos ejusdem cum nostris circumforaneis & cantilenarum propolis farinæ esse: etenim per emporia Indiarum vagantur, ostentando serpentes cristatos, eosque collo & brachiis circumligantes, sed ita, affirmante Garzia ab Horto, ut dentes illis omnes antea effregerint, nec non omni veneno spoliaverint. Et fieri potest, (quæ mea conjectura est) ut his serpentibus, ea ratione præparatis, sese mordendos exhibeant, & medicato his lapidibus morsu, falsam pro vera vir-

virtute jactent. *Serpentes cobras de cabelo*, ſcribit Garzias, capite de ligno ſerpentino, *circumferre ſolent circumforanei quidam* (Jogues *appellant*) *ſtipem emendicantes, & cineribus ſeſe aſpergentes, ut hac ratione venerandos ſeſe ſanctimoniæ titulo vulgo præbeant. Circumeunt iſti omnes regiones, & nonnulli ex iis circulatorum munere funguntur, geſtantque hos ſerpentes, quos demulcere ſolent, & collo aptare, (prius tamen exemptis dentibus) vulgo perſuadentes eos ſe incantaſſe, ne nocere poſſint.*

Attamen, inquiet aliquis, neceſſe eſt, ut hi lapides aliquam ſympathiam vel antipathiam cum veneno habeant, cum liquidò appareat, quam tenaciter ſeſe ad venenoſa vulnera applicent. Et vero negari non poteſt, vulneribus illis eos adhærere; ſed hoc addatur neceſſe eſt, illos quibuscunque vulneribus non venenoſis, atque adeo cuicunque parti corporis adhærere, quæ quidem mollis ſit, & ſanguine, vel quo alio liquore madeat: eadem ratione, qua exigui illi panes

panes terræ ſigillatæ, & omnes aliæ bolorum ſpecies. In ſumma, ſemper magis magiſque ſtupeo ad tanta mendacia, quanta indies de illis medicamentis ſcribuntur & narrantur, quæ ex ultramarinis, & longius remotis, aut minus cognitis regionibus ad nos deferuntur, nulla veri falſive cura, tantum, ut quæ narrantur, nova, inaudita, & quaſi miraculoſa videantur; unoquoque id agente, ut hac via magis conſpicuum ſeſe, magiſque reverendum, & ſimplici vulgo doctiorem oſtentet, qui quidem has nugas eadem fide apprehendit, quâ rudes Caſtiliani crediderunt, veros eſſe effectus pennæ & carbonum, à nequiſſimo impoſtore ſibi exhibitorum, cujus mentionem Boccacius facit.

Sapientes ſunt ſine dubio qui omnibus illis, quæ de iſtiuſmodi regionibus referuntur, quæ adiri commodè nequeunt, ad inveſtigandam veritatem relationis, illico non credunt. Rem experientiâ probatam loquor & rveam: multa celebria medicamenta, inde ab Africa & Indiis tam orienta-

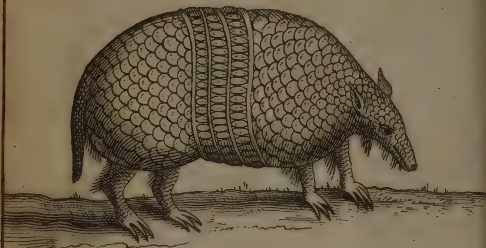
talibus, quam occidentalibus, magna exſpectatione in Europam delata, mihi ad examen ea revocanti falſa deprehenſa fuiſſe. Culpabuntur multi żelatores, & nimis forte creduli, id quod dico, & murmurantes exclamabunt, me nimis ſtupida & parum politica ſinceritate id agere, ut fidem minuam vel demam illis pharmacis, quam inveterato multorum conſenſu obtinuerunt maximam. Ego vero per viam experientiæ liberam, & ab affectu immunem incedens, reſpondebo illis, juxta nobiliſſimum illum Satyricum Florentinum moroſitatem eorum non poſſe intellectui meo compedes injicere.

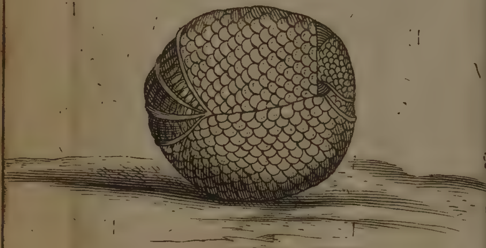
Nec ignoro, aut quotidie minus experior, experimenta difficillima, & maxime fallacia eſſe illa, quæ circa res medicas fiunt: & quanquam magna & generalis incertitudo utplurimum comitetur omnia medicamenta, nec rarò accidat, ut unum idemque malum in diverſis corporibus naſcatur ex diverſis cauſis, & multæ circumſtantiæ temporis, vel loci, aut præparatio-

rationis, aliarumque rerum dari poſſint, quæ non benè obſervatæ, impedire, mutare, vel minuere virtutem medicamentorum queant; eo tamen non obſtante, ubi hæc vel illa medicamenta poſt ſæpe ſæpiuſque repetita experimenta, & iteratò adhibitam diligentiam effectum evidentem nullum edunt, rationabiliter neceſſe eſt, ut ſuſpecta nobis ſit eorundem virtus. Ex horum numero eſt teſtaceum illud animal, teſtudini non multum abſimile, in Braſilia & nova Hiſpania *Tatou*, & Hiſpanis *Armadilho* dictum, & ab Oviedo, Petro Martyre, Geſnero, Johanne Lerio, Cluſio, Nierembergio, Wormio & Septala in nobili ſuo muſeo deſcriptum. Nonnulli dicunt, drachmam unam corticis vel teſtæ hujus animalis potenter provocare ſudorem, morbo Gallico laborantibus, & oſſiculum caudæ ejuſdem, in tenuiſſimum pulverem redactum, & magnitudine capitis aciculæ in aures immiſſum, prodeſſe contra ſurditatem, eamque infallibiliter ſanare. Mera hæc eſt

 fabu-

ARMADILHO.





Pece Muger, ſive piſcis ἀνθρωπόμορφος.



ſabula; quod fortè animadvertens Wilhelmus Piſo, verbum non addidit de hujus animalis virtute, ſed ad ea provocat, quæ Monardus & Ximenes ſcripſerant, modeſtè fatendo, ſe nunquam ejus rei periculum feciſſe.

Alii narrant, piſcem maris Braſiliani, ab Hiſpanis, quod facie mulierem refert, *Pece Muger* vocatum, habere oſſa, ea virtute gravida, ut dorſo ita geſtata, ut vivam carnem tangant, immediate omnem exitioſum fluxum ſanguinis cohibeant, ex quacunque vena vel arteria reſtagnet.

Præter hanc illorum narrationem alii, & inter illos Pater Philippus de Trinitate, Carmelitanus diſcalceatus, *libro ſeptimo itinerarii ſui orientalis*, prolixè hac de re verbis ſubſequentibus loquitur, prout ex Italica lingua in Latinam tranſlata ſonant:

Sunt ibidem etiam quædam Sirenes, præſertim propè inſulam S. Laurentii, in parte orientali Africæ, à Luſitanis Peſci Donne *vocatæ, propterea, quod*

à zona deorſum in piſces abeunt. Oßa earumdem ad multa proſunt. Præter modum frigida & ſicca ſunt, ita, ut ſi quis dum ſanguinem mittit, unum ex his oſſibus capiat, non ſanguis modo, ob frigus quo brachium afficitur, ſubſiſtit, ſed in ipſa etiam vena concreſcit. Proregi Indiarum, cum aliquando chirurgus arteriam ſecuiſſet, nec ullum ſalutis remedium ſupereßet, datus eſt in manum dens hujus piſcis, & ſanguis arteriæ ſtatim ſubſtitit, ipſeque liberatus eſt à periculo. Hæc oßa multum proſunt caſtitati, & ad reprimendos motus carnales: quin homines reddunt impotentes, & multis aliis in rebus inſerviunt ad ſalutem corporis.

Variæ coronæ, ex his oſſibus factæ, diverſis temporibus Sereniſſimo Magno Duci, Domino meo donatæ ſunt, quæ à me in uſum deductæ, ne minimum quidem ſignum mihi dederunt, memoratæ hujus virtutis, in ſiſtendo ſanguine, & cohibendis libidinoſis affectibus. Idemque experientia edoctus affirmo de dentibus

&

& ossibus Hippopotami, vel equi marini: attamen Pater Michaël Boim videtur persuadere contrarium, dum ita scriptum reliquit, ut verba ejus Latinè translata sonant:

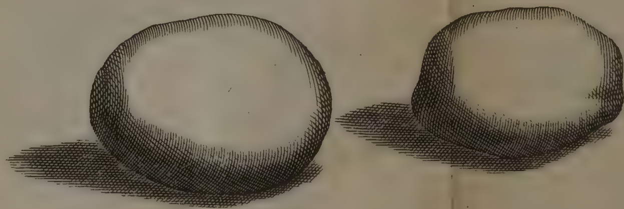
Novi Goæ in regio Nosocomio esse unum ex maximis dentibus equi marini, cujus admirandæ facultatis si experimentum sumere volunt, dentem venæ sectæ adhibere solent, & ecce, mirum dictu! statim sanguinis prosilientis impetus, sistitur. Nota est historia cadaveris cujusdam Malabarici Principis à Lusitanis occisi, quod cum juxta navem occupatam pluribus glandibus transfossum, sine ullo tamen ex biantibus vulneribus sanguinis effusi vestigio reperissent, in vestibus jam spoliati collo ossiculum appensum cum detraxissent; quod Hippopotami *erat, sanguinem veluti aggere perrupto è mortui corpore copiosissimè ad stuporem omnium profluxisse: Cujus quidem*, subjungit, *aliam causam esse non puto, quam frigidissimam qualitatem, quâ sanguis protinus congelatur, & à fluxu probibetur.*

An verò homo, vel quodcunque aliud animal, congelato ſanguine in ventriculis cordis, & intricatis receſſibus & mæandris canalium ſanguineorum vivere poſſit, id verò illis conſiderandum relinquo, qui ratione pollent. Porrò, quod attinet aperturam venæ, & cohibitionem ſanguinis, dente vel oſſibus Hippopotami ita factam, ne quicquam exeat, id quidem Indis credulis perſuaderi facilè poſſit, non verò Europæis: niſi ſit ſimplex quædam muliercula, quæ decipi poſſet, aperiendo venam, & poſtea duorum aut trium digitorum latitudine ſub apertura ſtrictè ligando fruſtulum aliquod dentis vel oſſium, actutum enim ſanguis fluere deſinet: at verò æquè deſinet, ſi loco dentis marini digitum unum applices, aut qualecunque fruſtum ligni vel metalli adhibeas, tantum ut vena eum in modum ſtringatur, ne ſanguis tranſcurrere, & penetrare in vulnus poſſit. Unde plurimum veræ laudis tibi debetur, Pater Athanaſi, qui cum in nobili & magnifico libro Sinæ illu-

Iguane



Lapides Iguane

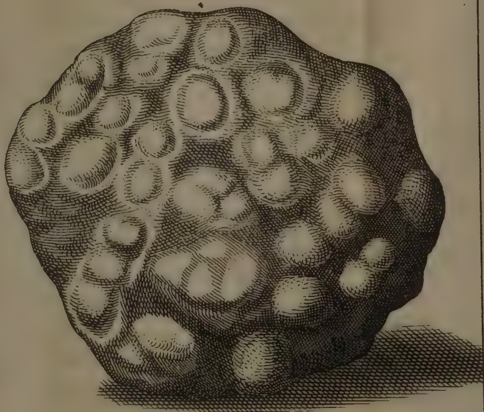


illuſtratæ referas, te tres iſtiuſmodi dentes poſſidere, nihil tamen de proprietate eorundem affirmaſti, ſapienter reſervata tibi facultate idipſum agendi, ubi qualitatis experimentum cœpiſſes. *Nos* (inquis) *dentes hujus animalis ternos in noſtro Muſæo exhibemus, quorum quidem qualitatis experimentum nondum ſumpſimus: quod ubi fecerimus, tunc una quoque rationem tam mirificæ qualitatis investigabimus.*

In Inſula Cuba, Mexico & Braſilia, variiſque Americæ Septentrionalibus Meridionalibuſque locis, fœdum atque importunum aliquod genus lacertarum aquaticarum invenitur, *Iguane* vulgo dictum, quæ lacertæ, referente Guilelmo Piſone, lapidem minus durum ſtomacho gerunt, ovi gallinacei magnitudine. Alii tamen affirmant, eundem in cerebro generari: & inter illos Franciſcus Ximenes teſtatur, drachmæ unius pondere in conveniente liquore aſſumtum, mirabiliter ſanare dolores nephriticos; cùm virtutem ha-

beat diureticam, frangendo calculum & aperiendo vias urinarias. Piso fatetur, se ejus rei periculum non fecisse. Nierembergius, Oviedus, Gomara, Wormius, & Joannes de Laet nudam ejus mentionem faciunt. Ego in multis occasionibus vires ejusdem expertus sum, & nullas, ac ne phantasia quidem concipiendas inveni. Et D. Marchioni Hieronymo Biffi debeo, quod ab hoc errore liberatus sum, qui, ut curiositatem meam in capiendis experimentis foveret, dono dedit mihi unum ex his lapidibus. Sed si inutilem hunc expertus sum; inutilissimum inveni alium quendam famosum lapidem, in capite, vel ventre serpentis cujusdam Africani, in Mombaza, Zanguebaris regione productum: & tamen hunc eundem lapidem maximum, probatissimumque remedium esse ferunt, accelerando gravidarum partui, idque sine dolore, etiamsi fœtus mortuus sit, si coxæ parturientis alligetur; hac tamen cautione servata, ut statim post partum removeatur. Etenim, si diutius

Lapis ſerpentis in Mombaza.



tius ibi alligatus maneat, ob ingentes ſuas vires omnia puerperæ inteſtina ad ſe traheret. Mirabiliter quoque contra febres prodeſſe creditur, ſi tempore paroxyſmi in potu detur: quin & ſanare dolores colicos fertur, & pellere animo omnem melancholiam, quamvis graviſſimam & hypochondriacam. Sereniſſimo Magno Duci Ferdinando Secundo, Domino meo, dono datus eſt hujuſmodi lapis: figuræ erat ſphæricæ, ponderis unciarum quinque, quem experimento ſemper comperi inutilem eſſe. Lapis eſt, ſi exteriora ſpectes, nodoſus, & ex infinitis foliis compoſitus, quorum unum alteri ſuperinductum eſt, perinde ut in calculo veſicæ hominum, nec non illis lapidibus, quos in Indiis orientalibus in ſtomacho cercopithecorum, ovium, cervorum, damarum, aliorumque ruminantium, domeſticorum pariter & ſylveſtrium animalium, nec non apud Indos occidentales in ſtomacho illorum animantium quæ *Vicuñas*, *Tarvas*, *Guanacos* & *Pacos* vocant, repe-

rire est, quos omnes nomine lapidis Bezoar indigitamus. Qui illum dono dabat, longe maximi illum faciebat, & sequens monitum prout ex lingua in Latinam translatum est addidit Hispanica.

Ut hic lapis suum obtineat pretium, hîc virtutem ejus, nec non utendi modum dicam. Primo loco hic lapis lingua Lusitana vocatur Pedra de Cobra de Mombaza. *Nascitur in capite, vel, ut alii dicunt, in ventre colubrorum, quos Mombaza habet.*

In Indiis hi lapides admodum rari, ideoque magni pretii sunt, & hic noster minimum centum Pardais *veniret, qui paulo minus quam centum* Patacas *efficiunt, cum singuli Pardai, alio nomine* Xerapin *dicti, septem argenteos Regales cum dimidio efficiant. Adsunt etiam alii hujus generis lapides, sed minores, nec ejusdem pretii, utut easdem virtutes obtineant. In Europa, quod sciam, non nisi duo sunt, ex quorum numero hic est.*

Primo hic lapis facultatem habet pro-

promovendi partum mulierum idque ſine difficultate, & citra dolorem, & fœtum expellit, utut in ventre mortuum. In hunc finem alligandus eſt ad partem interiorem coxæ, vel cruris, palmi latitudine ab utriuſque principio, ita tamen, ut prodeunte fœtu ſtatim removeatur: id enim niſi fiat, mater vitæ periculum incurret, omnia enim viſcera ſequentur.

Præterea hic lapis prodeſt contra dolores colicos, & mirabiliter dolores illos aufert: & ſi illi à cauſa calida ſint, cum aqua aßumendus eſt; ſi à frigida, vino; ſi verò cauſa doloris ignota ſit, aqua adhibenda eſt, cum ſua natura calidus ſit, & ſemper bonum effectum producet, utut a frigida procedat. Modus aßumendi hic eſt, ut exigua lapidis particula comminuatur, id quod facilè fit ſuper lapidem, aqua vel vino madefactum, & poſtea ut alia omnia antidota aßumitur.

Inſervit etiam contra omnes dolores ventris à mala digeſtione, vel flatibus procedentes, & in hoc ſimilis eſt lapidi hyſtricis, eodemque modo aſſumitur.

Præterea inſervit contra omnes febres, hauſtus, ut dictum eſt, cum aqua febre declinante, & ſudorem prolicit.

Conducit etiam ad pellendam omnem melancholiam, & cordis triſtitiam, in aqua vino mixta aſſumtus.

Fabuloſæ illæ inventiones, quæ de modernis medicamentis narrantur, maximam partem originem ſuam habent, à quadam fabula, ab antiquorum credulorum aliquo ſcripta & credita. Et quis non videt, ea, quæ hic noſter de lapide Mombazæ, & utilitate illa narrat, quam parturientibus adferre ſolet, ea inquam omnia, ab illis deſumta eſſe, qui de lapidis aquilini virtutibus ſomniando ſcripſerunt. *Aëtiten*, inquit Wormius, nam etiam ipſe hæc talia credit, *parturientibus dicatum teſtatur* Plinius & Galenus, *non refragante experientia, ſiniſtro namque brachio alligatus fœtum in iis retinet, quæ ad abortum ſunt proclives, ob uteri lubricitatem. Tempore partus ſiniſtro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam ſæpius in hac*

urbe

urbe feci, adhibita tertia ſpecie. Eſt enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine, cujus effectum in caſibus deſperatis multæ honeſtæ matronæ ſæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit ſtatim amovendus: Obſervavit namque Valeriola tam vehementer trahere, ut una uterus excedat ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentiæ conjugi Ponſoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapſa matrice extincta eſt.

Caimani, Indorum crocodili, à Nicolao Monardes, Guilelmo Piſone, & Jacobo Bontio, multiſque aliis deſcripti ſunt. In hujus beſtiæ ſtomacho, magna calculorum fluvialium, ab eadem deglutitorum copia reperitur:

Qui, ut Monardus refert, *in magna apud Hiſpanos æſtimatione ſunt, in uſus illorum, qui febri quartana laborant. Etenim, duobus iſtiuſmodi calculis, regioni temporum applicatis, quartana ceſsat, aut calor ejuſdem vehementer minuitur: & hujus rei,* ſubjungit Monardes, *magnam experientiam*

tiam habent: nam in navigio illo, quo vehebatur, qui mihi duos iſtiuſmodi calculos dono dedit, ſanitati reſtitutus eſt monachus, qui hoc adhibito remedio, poſt tertium vel quartum paroxyſmum à febre liberatus eſt: & ego hujus rei bis experimentum cepi, in puella quartanaria, & alligatis ad tempora calculis, minor caloris ſenſus videbatur: ſed quartana non remiſit. Quid porro ſecuturum ſit, neſcio. Si Monardes hanc de puella hiſtoriam continuare, vel veritatem ſcribere voluiſſet, putaverim, eundem etiam potuiſſe referre vanitatem illius medicamenti, à me ſæpius nullo cum fructu adhibiti, idque non in quartanis modo febribus, ſed in renum etiam calculo, utut Franciſcus Ximenes referat, illud ſingulare in hoc affectu remedium eſſe: maxime, ſi fluviales illi calculi eximantur ex ſtomacho illorum crocodilorum, quos *Jacarè* vocant. Potuit fieri, ut ego deceptus ſim, & ut loco calculorum crocodili mihi dono dati ſint lapilli fluviorum Arni & Minionis: quicquid tamen ſit, non

muto ſententiam, nec credo hos calculos ex eo acquiſiviſſe virtutem illam, quod à ſerpentibus degluliti ſunt. Autor hiſtoriæ naturalis & moralis Antinſularum, agendo de crocodilis, nullam horum calculorum in ſtomacho, ſed aliquam lapillorum in capite mentionem facit, eoſque multum prodeſſe calculoſis narrat. Subjungit poſtea, dentes majores crocodili attactu ſanare dolorem dentium, eoſque integros à corruptione ſervare. Nolim ei fidem adhibere, id vetante experientiâ, quam non de Æthiopum modo Caimanis, ſed Ægyptiorum etiam crocodilis habeo.

Inter peregrina animalia, quæ antiquo & regio more in arcibus Sereniſſimi Magni Ducis, Domini mei, nutriuntur, avis eſt rapax, magnitudine, figurâ & pennarum colore Bozagro ſimillima: niſi quod partem illam, qua collum capiti annectitur, nigra faſcia ambit. Naſcitur in Braſilia, & *Hancohan* vocatur. Prima hæc eſſe fertur, quæ in Europam viva de-

lata

lata ſit. Gentiles Americani, & Luſitani, qui in illis regionibus degunt, affirmant, ſcobem unguium & roſtri inter potentiſſima antidota numerandam eſſe, & pennas, carnemque ipſam, & oſſa, magnam facultatem obtinere, ſanandi non unum genus morborum. Nondum ejus rei experimentum feci, propediem tamen me illud facturum ſpero. Præterea, quamprimum minutatim aliud animal quadrupes, recens ex Braſilia advectum, quod iiſdem in arcibus vivit, & à Guilelmo Piſone *Capybâra*, vel *Porcus fluviatilis* appellatur, ſingulari attentione obſervabo, cum Guilelmus in deſcriptione hujus animalis multa mihi prætermiſiſſe videatur, quæ neceſſario dicenda erant.

Elephanti in exigua ſua cauda nigros aliquot pilos, vel ut melius dicam, ſetas nigras, tranſparentes, oſſeas, ſed flexiles obtinent. Quod ſi inter has nigras ſetas reperiatur alba in magno apud Indos orientales pretio eſt, maximè verò in imperio Siam,

&

& insula Ceilon, ubi cum nonnumquam elephanti albi inveniantur, major quoque setarum illarum copia est, quibus populi illi utuntur contra surditatem, frustulum illarum instar turundæ in aures immittendo. Præterea credunt eum, qui armillam ex his setis factam brachio gerit, ab omni imposterum vertigine & aëris marini infectione & pestilentia immunem esse.

Novi quosdam, qui diu hoc medicamine usi sunt, quod eis subministraverat D. Antonius Morera, cathedralis Ecclesiæ Goanæ Canonicus, sed nec auditum recuperaverunt unquam, ac ne magis quidem acutum eum senserunt: quare huc inclino, ut credam, non minus hoc quam commemorata alia medicamenta inutile & vanum esse. Et certe Philippus Pigafetta, in descriptione sua Congi, de elephantis illius regni, & de caudarum setis agens, affirmasse contentus est, in magno illas apud Africanos pretio esse, non ob aliud, quam quod ornatui virorum fœminarumque inserviant. Su-

Supra dictus D. Antonius Morera mihi affirmabat, in montanis Malabar certum genus avium nigerrimorum morari, corvis Europæis non absimilium, in quarum ventriculis lapilli inveniantur, diversæ figuræ, & coloris diversi, qui plumbo inclusi, & circa frontis medium applicati, omnem ex quacunque causa natum dolorem capitis statim sanent, ideoque ab Eremitis illius loci, qui hunc quæstum exercent, quamplurimo veneunt: & ipse quidem, cum duos eorum possideret, magni eos faciebat. Accidit post paucos dies, ut ego hemicraniâ, morbo mihi familiari, corriperer, quare urbanitatis gratia, & ne incivilis viderer, persuaderi mihi passus sum unum ex his lapillis fronti applicari: sed hemicrania, magis quam unquam obstinata, cursum suum viginti quatuor horarum spatio perficere voluit, non sine magna admiratione boni illius Viri, qui postea me huc deducere conatus est, ut crederem, me vel infelicissimum omnium esse, vel dolores capitis Europæo-

pæorum diverſæ naturæ eſſe à doloribus Aſiaticorum. Etenim ſubjiciebat, niſi lapides illi mirabili virtute dotati eſſent, natura, quæ nihil fruſtra & citra finem particularem facit, illos in harum avium ſtomacho non produxiſſet: hinc tranſiit ad commendandam virtutem lapidis chelidonii, qui ſecundum Dioſcoridem & Apollonium, apud Alexandrum Trallianum, & ſecundum ea, quæ autor libri *de incantatione* Galeno tributus refert, in ventriculis pullorum hirundinum invenitur: nec non ad virtutem lapidis alectorii, qui in gallorum ventriculo naſcitur, de quo Plinius: *Alectorias vocant in ventriculis gallinaceorum inventas, cryſtalli ſpecie, magnitudine fabæ, quibus Milonem Crotonienſem uſum, in certaminibus invictum fuiſſe volunt*: & Solinus: *Victor Milo omnium certaminum, quæ obivit, alectoria uſus traditur: qui lapis ſpecie cryſtallina, fabæ modo, in gallinaceorum ventriculis invenitur, aptus, ut dicunt, prælianti-bus*: & Solini deſcriptor Poëta:

Eſt

Eſt & Alectorius gallorum in ventre lapillus,
Ut faba, cryſtalli ſpecie, pugnantibus aptus.

Riſi apud me, & perſuadere conatus ſum, ac liquido oſtendere, lapides illos non naſci in ventriculis, ſed jam antea ab avibus deglutitos eſſe: neque hoc illis modò avibus naturale eſſe, ut lapides deglutiant, ſed omnibus cujuſcumque generis avibus, domeſticis & ſylveſtribus id datum eſſe, ut lapillos in ventriculum demittant: & poſt paucos dies eidem hoc reipſa oſtendi, in plurimis diverſi generis volatilibus, & ſpecialiter in gruibus, quæ maximam eorundem copiam præbebant.

Grues deglutire lapillos Ælianus teſtatur, adducendo rationem, quod tempore autumni tranſituræ per mare in Africam, hos lapillos deglutiant, iiſque cibi & ſaburræ loco utantur, contra impetum ventorum. λίθον δὲ ἑκάστη καταπιοῦσα, ὡς ἔχειν καὶ δεῖπνον, καὶ πρὸς τὰς ἐμβολὰς τῶν ἀνέμων ἕρμα, πειρῶνται τοῦ μετοικισμοῦ.

Fri-

Frivolum, meo judicio, eſt hoc Æliani dictum: etenim grues non unum aliquem, ſed permultos lapillos deglutiunt: nec credibile eſt, illas ſaburræ loco hos deglutire, cum in omnium domeſticarum avium, quæ non avolant, ventriculis, nunquam non lapilli inveniantur: anatum ſcilicet, anſerum, gallinaceorum, gallinarum, maximè ſtruthionum: & memini, me in ventriculo ſtruthionis inveniſſe ſupra tres libras lapillorum, intercurrentibus fruſtulis ferri & æris. Et grues, animal ſagaciſſimum, in hoc maritimo tranſitu lapillis vivere, ex quibus ſuccum nutrientem nullum attrahere poſſunt, id verò Samueli Bocharto uſque adeo inſolens viſum eſt, ut in *Hierozoïco* dubitaverit, ſitne mendum in textu Æliani, ita ut pro voce δεῖπνον ſignificante *cœnam* vel *cibum*, legendum ſit δι' ὕπνον, id eſt *propter* vel *ob cauſam ſomni*. Nimirum, quia venator non fuit, verum eſſe credidit grues excubias agentes, dormientibus reliquis, & uni pedi inſiſtentes, ſublato altero

ſaxum

ſaxum tenere, ne obdormiſcant. *Itaque* (ſcribit Bochartus) *cum grues Ælianus lapillos vorare dicit* ὡς ἔχειν ἢ δεῖπνον, καὶ πρὸς τὰς ἐμβολὰς τῶν ἀνέμων ἕρμα, *videndum an ne pro* δεῖπνον legi debeat δι᾽ ὕπνον *propter ſomnum: Lapillos enim Gruibus eſſe pro cœna valde abſurdum eſt: Sed voluit Ælianus lapides à Gruibus vorari non ſolùm ut Pontum tranſvolaturis pro ſaburra ſint, ſed & ut mari trajecto, evomiti ad ſomnum, qua ratione diximus, arcendum inſerviant.*

Grues quandoque uni pedi inniti veriſſimum eſt, idque Conrado Gianfigliazzi Chicchibius coquus in planitie Peretolæ oſtendit, ſi veridicus eſt Boccacius: at verò, ut tunc temporis altero pede lapidem teneant id venatores credere nolunt, quicquid etiam Plinius, Solinus, Plutarchus, & Tzetz teſtentur. Et ut hoc vel maxime verum eſſet, cui bono grues ventriculo vel ingluvie, cum tanto ſuo incommodo, trans mare deportarent lapides? an ut illos poſtea revomerent? quaſi verò alibi nulli lapides inveniantur.

In-

Interim ingeniosissima est Bocharti emendatio: ego verò textum Æliani simpliciter, ita ut antiquitus scriptum est, legerem: & si illo pruritu laborarem, qui hodie familiaris pluribus est, ut scilicet veteres dixisse velint id, quod ne somniarunt quidem unquam, dicerem, Ælianum optimo jure usum voce δεῖπνον, significante *cibum*, quod fortè cognovisset, aves lapillis uti ad bene digerendum cibum, id quod postea magis perspicuè dictum est à modernis, & specialiter ab Academicis nostris experimentalibus, nec non Guilelmo Harvæo, & Thoma Cornelio, qui digestionem in ventriculis avium, maximampartem trituratione perfici, vel adjuvari, & hos lapillos quasi totidem minores molas esse volunt, quæ à duobus illis robustis musculis, quibus ventriculus constat, circumagantur.

Porro, quia accidentaliter locutus sum de hac correctione textûs Æliani, liceat mihi, cum bona tua venia, in hoc de gruibus negotio defendere Græcum Scholiastem Theocriti,

perperam notatum ab eodem Samuele Bocharto. Scholiaſtes ſuper hos verſus Idyll. x.

Ἁ αἴξ τὴν κύτισον ὁ λύκος τὰν αἶγα διώκει,
Ἁ γέρανος τ' ὤροτρον.

ſcriptum reliquit : Ἀρχομένου γὰρ σπόρου αἱ γέρανοι φαίνονται, *Grues comparent incipiente ſationis tempore*: ad quæ Bochartus : *Quod non capio, quia ſementis tempore non veniunt grues, ſed migrant ; Gruum enim migratio in autumnum incidit, qui eſt ſationis ſolemne tempus, &c. Itaque nugatur Græculus à quo hæc Scholia ſcripta ſunt.*

Si Scholiaſtes Græcus hæc ſcripſiſſet, in illis regionibus, ex quibus grues diſcedentes primò avolant, quando tranſitum in Africam moliuntur ; fateor, juſtiſſima eſſet Bocharti accuſatio : At verò injuſta illa mihi videretur, ſi, quod veriſimile eſt, hæc in alia aliqua regione ſcripta ſint, ubi grues, dum in itinere ſunt, ſementis tempore primò compareant ; eadem ratio-

ratione, qua in campeſtribus Piſæ, circa medium Septembrem, & principium Octobris quotannis comparere ſolent; in quam anni tempeſtatem cum ſementis primordia incidant, non erraret, qui apparentibus in Tuſcia gruibus, cum Theocrito diceret: *ἁ γέρανος τ᾽ ἄροτρον Grus aratrum ſequitur.* Etenim cum ad noſtras regiones menſe Septembri vel Octobri, ut aves tranſeuntes aliæ accedunt, utplurimum in ſativis agris quieſcunt, & terram unguibus ſcalpendo, magnam vaſtitatem inducunt, abſumtis quæ occurrunt ſeminibus. Nec verò grues ſolis ſeminibus, quæ multorum ſententia eſt, vivunt; ſed herbis etiam, & bombycibus paſcuntur, ut experientia me docuit. Fuit, cum unius ingluviem gramine, alterius fabis repletam invenirem. Alia ſtomacho magnam herbæ contritæ, & ut mihi videbatur trifolii quantitatem continebat. Aliæ duæ crabrones, nonnullæ lumbricos deglutiverant. In unius ingluvie quatuor piſciculos marinos, duas lacertas,

& quinque glandes querneas; in alterius ſtomacho aliquot limaces, nec non piſcem aliquem, cum multa herba, atque tot lapillis inveni, ut ad trutinam diligenter examinati, duas uncias & aliquanto plus efficerent, cum, qui ventriculis aliarum continebantur, non niſi ad ſeptem vel octo drachmas aſcenderent. Hæc tamen omnia à me Februario & Martio menſibus obſervata ſunt, quo tempore grues ex Africa redeuntes, in Thuſcia comparent, abituræ in Thraciam & Scythiam. Et curioſa res eſt, ſcire, quam exactè hoc genus avium quotannis obſervet tempora ſui reditûs ad nos. Anno 1667, primæ grues comparuerunt in campeſtribus Piſæ vigeſimo Februarii: anno 1668, vigeſimo quarto Februarii, nec non anno 1669, decimo ſeptimo, & anno 1670, decimo quinto ejuſdem menſis. Unde concludere licet, non ſine magna ratione dixiſſe Prophetam: *Hirundo & grus cuſtodierunt tempus adventus ſui; at populus meus non novit jus Domini.* Nec verò quiſquam putet,

putet, ſolas hirundines & grues ſervare ſtata adventus ſui tempora, idem omnes aliæ aves vagabundæ faciunt, niſi ventis validioribus, aut calida vel frigida conſtitutione aëris, in illis locis, per quæ tranſeunt impediantur: Ardeæ anno 1667, ſeptimo Februarii primò Piſis viſæ ſunt: anno 1668, decimo octavo ejuſdem menſis comparuerunt: anno 1669, decimo ſeptimo, & anno 1670, decimo quinto ejuſdem Februarii. Plateæ Plinii, vel Plateleæ Ciceronis tardius comparent. Anno 1667, vigeſimo; anno 1668, decimo quarto; anno 1669, vigeſimo primo; & anno 1670, vigeſimo quarto Martii primò viſæ ſunt. Nimium me eſſe ſentio, in commemorandis his & ſimilibus minutiis, itaque in occaſionem magis opportunam illas reſervabo, ubi de digeſtione agens, fortè oſtendam, non omne genus avium ejuſdem roboris & fabricæ ventriculum, ſed alias diverſum ab aliis habere, quibus minus frequens eſt, adjuvandæ digeſtionis cauſa deglutire lapides; è quorum numero ardeæ ſtellares ſunt.

Dum in hoc difcurfu verfamur, ingenuè monebo, in præludiis experimentorum naturalium, Academiæ experimentalis, pag. 265. errorem commiffum effe. Scriptum ibi invenitur:

Mirabilis eft illa virtus, qua digeftio in gallinis & anatibus perficitur, nam deglutitis folidæ cryftalli globulis, cum poft plures horas a nobis exenteratæ eßent, aperti ad Solis lumen illarum ventriculi relucente quadam tunica fuffulti videbantur, quæ, uti adhibito microfcopio patuit, nihil aliud erat, quam tenuiffimus, & impalpabilis cryftalli pulvis. ubi loco *folidæ cryftalli* dicendum erat, *cryftalli vacuæ*. Etenim, globuli ex cryftallo folida, non atteruntur, nec in pulverem rediguntur pluribus horis; fed plurimorum dierum & multarum feptimanarum decurfu opus eft: fed vacui, & ad lucernam elaborati, paucis aliquot horis atteruntur. Memini, me quatuor horum globulorum vacuorum gallinæ deglutiendos exhibuiffe, quos poft horas fex in ventriculo illius in minutias

nutias redactos inveni. Sex à capo deglutitos, exactis quinque horis, & mactato capo, omnes in ventriculo contritos reperi. In columbo non totis quatuor horis quatuor contriti ſunt. At verò, cùm duobus aliis totidem globulos ſingulis deglutiendos exhibuiſſem, poſt horas tres, edentibus interim illis, ſed non bibentibus, utrumque mactari juſſi, & in unius ingluvie globulum unum integrum inveni, ex tribus aliis, qui in ventriculum deſcenderant, duo contriti erant, incolumi tertio, & pleno liquoris candidi, in ſtar lactis liquidi, & non coagulati, ſaporis ex acido & amaro miſti. In alterius columbi ventriculo, duo globuli minutatim contriti; reliqui duo adhuc integri, & milio trito, ſupradictoque liquore candido repleti erant. Hujuſmodi eventus verum eſſe aſtruunt id, quod in ſupra citatis præludiis experimentorum naturalium narratur: nimirum, *In ventriculis anatum & gallinarũ inventos eſſe globulos vitreos, repletos materia quadam candida, inſtar*

coagulati lactis , quæ per minimum quoddam foramen in globulum penetraverit. Ad me quod attinet, crediderim, candidum hunc liquorem expressum esse ex infinitis illis vesiculis, quæ partem œsophagi avium internam, superiori orificio ventriculi annexam, vestiunt : idque eo magis crediderim, quod in aliis istiusmodi experimentis animadverterim, globulos hoc liquore, citra alterius cibi misturam repletos, semper in orificio superiore ventriculi; alios verò, cibi & liquoris candidi plenos, non nisi in cavitate interiore ventriculi inveniri. Quod si jam ad hunc liquorem candidum qualiscunque alius accedat, qui amarorem ei largiatur, facilè est conjicere, qualis ille, & quod ejus officium sit. Ego digestionem in ventriculis avium, non sola trituratione, ut quidam volunt, perfici; sed menstruo quodam opus esse puto, cujus beneficio cibus jam tritus fermentetur, dissolvatur, attenuetur, & in chylum convertatur : atque in ea sum sententia, lapillos ab avibus de-

glu-

glutitos, & vi musculorum circumactos, non alio quam dentes officio defungi: & observavi, nonnullos pisces, & specialiter locustas marinas, quæ rebus duris nutriuntur, easque integras deglutiunt, à naturâ dentes in cavitate stomachi obtinuisse. Dignum, & lectu circa hanc materiam utilissimum est, *progymnasma de nutricatione*, à Thoma Cornelio conscriptum.

Globuli ergo crystalli inanes, paucis aliquot horis in ventriculis avium conteruntur, non verò globuli solidi, qui, ut dixi, plurium septimanarum tempus requirunt, antea quam planè in pulverem redigi possint. Cum quatuor globulos crystalli solidæ capo dedissem, quorum singuli octo grana pendebant, & ex eorum numero erant, ex quibus coronæ & monilia fiunt, exactis duodecim horis eosdem in ventriculo integros inveni, sine ulla etiam splendoris jactura. Foramina verò illa, per quæ filum trajicitur, macerato cibo repleta erant.

Idem aliis quatuor globulis accidit, quos capus per horas viginti quatuor in ventriculo detinuerat. Alius capus quatuor istiusmodi globulos solidos deglutierat, & per octiduum in ventriculo detinuerat; quos omnes integros inveni, nisi quod splendorem amiserant, & corrosi ac imminuti videbantur. Eâdem ratione corrosos, & insigniter imminutos quatuor alios vidi, quos capus ante dies sedecim deglutierat, ut & quatuor alios, quos gallina per triginta dies in ventriculo servaverat.

Capo centum globulos solidos exhibui, eundemque horâ decimâ septimâ in caveam inclusi. Horâ vigesimâ quartâ multos adhuc in ingluvie hærere vidi. Horâ sequente decimâ matutinâ ingluviem planè vacuam esse deprehendi: ergo cum fracto collo apertus esset capus, globulos in ventriculo viginti quatuor, in intestinis novem, & in fundo caveæ, inter stercus, quotquot centenario deerant reliquos inveni: & manifestè dignoscebatur, capum hos globulos non per

vomi-

vomitum, ſed per inteſtina rejeciſſe: etenim omnium foramina, per quæ filum trajicitur, milio macerato repleta erant: & tam collectis, quam illis, quos in ventriculo & inteſtinis inveneram, pondus & ſplendor conſtabat. In alio quodam, cum centum globulos deglutiviſſet, & poſt duodecim horas mactatus & apertus eſſet, globulos tres in ingluvie, ſex in canali illo, qui inter ingluviem & ventriculum eſt, quadraginta octo in ventriculo ipſo, & quatuor in inteſtinis vidi: reliquos per poſteriora ejecerat, omneſque nativum ſuum ſplendorem ſervaverant: ſed hunc perdiderant viginti quinque alii globuli, inventi in ventriculo capi, cui ante octiduum quadraginta deglutiendos exhibueram. Eadem ratione ſplendorem ſimul, & nonnihil ponderis amiſerant, quatuordecim alii, qui in ventriculo capi remanſerant, decimo quinto die ex quo illos deglutiverat.

Duas vitri guttas, vel cucurbitulas in aqua temperatas cepi, quæ vel mi-

nimâ earundem parte ruptâ totæ in pulverem abeunt, vel, ut meliùs dicam, crepitant. Has, resciſſa ignis beneficio cauda, duabus domeſticis anatibus deglutiendas dedi, ut viderem, quis futurus eſſet effectus: & crepitaturæne eſſent in ventriculo. Exactis duodecim diebus, mactata una, guttam vitri integram inveni, ſed amiſſo nitore. Ergo duodecim alios dies exſpectare viſum eſt, & cæſa anatum altera, guttam in ventriculo, æquè ut antea integram inveni: & cum cupido me inceſſeret experiundi, an virtutem crepitandi depoſuiſſent hæc vitra, experimento cognovi, nihil illis hac in parte deceſſiſſe: etenim forcipe dirupta, ſtatim in minutias abierunt.

Aliam guttam capo deglutiendam dedi. Exactis quadraginta diebus, cæſoque capo, vitrum inveni integrum, id quod forcipe ruptum, planè in pulverem abiit; non minus quam alia ejuſdem generis gutta, quæ per dies octoginta continuos in ventriculo capi fuerat.

Duas

Duas guttas, notato pondere, duobus capis deglutiendas præbui, & exactis triginta diebus utroque mactato, guttas inveni integras, & examinato pondere, cognovi, uni vitro grana duo cum dimidio, & alteri decessisse grana tria. Et hujusmodi sæpius repetito experimento, semper mihi constitit, ponderi decessisse grana duo, cum dimidio, ac nonnunquam tria, aut paulo plus: idque egi sedulò, ut guttæ, antequam à capis deglutirentur, æquilibres essent. Si libuerit habere accuratam cognitionem harum guttarum vitri temperati, earumque curiosorum effectuum, poteris legere speculationes Physicas, D. Geminiani Montanari, Professoris Matheseos, in Academia Bononiensi, & demonstrationes Physicomathematicas, D. Canonici Donati Rosetti, celebris in universitate Pisana Philosophi.

Igne præmollitam hujusmodi guttam, pondere trium denariorum, capo exhibui. Exacto quatriduo, necatoque capo, nec non repetito examine

guttæ, cognovi, eidem deesse quatuor grana. Demissa eadem in alterius capi ingluviem, & post sex dies necato capo, perierant grana novem: unde probabiliter, si non certò, colligere licet, quanto, quæ temperatæ sunt guttæ, duriores sint his, quæ temperamento suo exciderunt.

Sex rudes & parvi adamantes, qui per quindecim dies continuos in ventriculo anatis Memphiticæ hæserant, nullum, ac ne minimum quidem ponderis detrimentum passi sunt. Duabus topasiis sex diebus nihil decessit. Septem globulis plumbeis, in usum sclopi minoris, quorum singuli denarios octo cum dimidio pendebant, quinquaginta horis in ventriculo gallinæ decesserunt grana novem: aliis septem ejusdem ponderis horarum septuaginta spatio defuere grana duodecim. Rursus septem similibus aliis, in ventriculo gallinæ, diebus quatuor, denarii duo; iisdemque, ab alia gallina deglutitis, quatuor dierum spatio, defuit granum unum, detractis duobus denariis. Jaspidis

Bohe-

Bohemicæ fruſtulum, ponderis unius denarii cum dimidio, quanquam diu admodum in ventriculo diverſarum gallinarum, anatum, & gallorum Indicorum permanſerit, nunquam quicquam primi ponderis amiſit.

Fruſtulum porphyritis, à gallina deglutitum, & per duos menſes in ſtomacho detentum, planè integrum manſit. Mortuo ſtruthione, qui ante octo menſes ex Barbaria advenerat, in demortui ſtomacho multi nummi æenei, Africanæ monetæ, inventi ſunt, nondum conſumtis characteribus Arabicis, iiſdem impreſſis. Duobus globulis ex ligno Rhodio granorum viginti, à capo deglutitis, ſpatio ſex dierum octo grana deceſſerunt. Quatuor margaritis tuberoſis, granorum duodecim, in ventriculo columbi, ſpatio viginti horarum, ademta ſunt grana quatuor. Et octo aliæ margaritæ, granorum triginta, bidui ſpatio, in alterius columbi ventriculo amiſerunt viginti grana. Unde videre licet, quam luculenti lucri autores ſint, qui margaritas à columbis degluti-

tas,

tas, antiquum ſplendorem aſſumere, & pretioſiores fieri docent. Sed tranſeamus ad alia.

In America meridionali naſcuntur aranei, uſque adeo enormis magnitudinis, ut nonnulli ſecundum relationem P. Euſebii Nierenbergii, magnitudinem ovi columbini, alii partem dimidiam mali medici æquent. Alii præterea, in America meridionali, & regionibus Perù, & Chile, maximè verò in Braſilia, & Præfecturis Pernambuci, Tamaracæ, & Paraibæ, venenoſiſſimi, & malo aurantio majores inveniuntur. Pernambucenſes, ungues habent duros, fuſcos, & ea virtute dotatos, ut auro vel argento ligati, ſolo tactu, & quaſi miraculosè qualemcunque dolorem dentium ſtatim ſedent: & Zacutus Luſitanus ſe id cum feliciſſimo ſucceſſu expertum eſſe indubitanter teſtatur. Crederem relationi Zacuti, niſi experimenta circa hos ungues facta, id prohiberent, quos D. Antonius Morera in aulam Hetruriæ attulit, & qui nullum mihi unquam hujus miraculoſæ virtu-

virtutis indicium dederunt; uti nec dentes Rhinocerotis, ut ſapientis nomen mereatur Olaus Wormius, qui ingenuè fatetur, ſe ejus rei experimentum non feciſſe. *Ferunt*, inquit, *dentem hunc, dolenti denti applicatum, dolores ſedare, quod tamen nondum expertus ſum.*

Mira narrant de ſanguine hujus Rhinocerotis, in ſedandis doloribus colicis, profluvio ſanguinis, & provocandis fœminarum menſtruis; (cum tamen hæ duæ virtutes inter ſe contrariæ ſint) dicunt, pellem hujus animalis, ſi diutius humectetur, & in aqua percoquatur, ac decoctio ejusdem per tres dies continuôs bibatur, ſecuriſſimam medicinam eſſe illis, qui hæmorrhoïdum dolores patiuntur, & qui ob languorem ſtomachi, vel qualemcunque aliam ob cauſam continuo cibi faſtidio laborant. Et vulgus, qui decipi ſeſe magnopere gaudet, & omnem ſuam fiduciam in rebus exoticis, & quæ difficulter obtinentur, collocat, facillimè hæc talia credit: ego verò inducere animum ne-

nequeo, ut id credam; cum non nisi post multa experimenta capta de hac re loquar. Et quid est, quod de cornu hujus ejusdem animalis non prædicetur? ac si cor vitamque hominis defendere ab omni veneno possit; attamen ego hactenus ne minimum quidem ejusdem effectum vidi: & specialiter non contra venenum viperinum, & scorpionum Tunetanorum. Nec majorem effectum vidi cornuum Alces contra epilepsiam, utut Olaus Wormius scribat: *Cornua insigni pollent adversus epilepsiam facultate, imprimis, si circa Kalendas Septembris animal capiatur, & mactetur, quia tum maxime vegetum & succulentum, in venerem ferri solet.*

Hæc tamen conditio, quod nimirum utendum sit cornibus hujus animalis occisi, circa principium Septembris, ab omnibus non probatur; sed non desunt, qui non nisi cornua quotannis sponte decidentia prodesse velint: & alii, magis superstitiosi, omnem hanc virtutem contra epilepsiam,

lepſiam, in dextro cornu reſidere, & ſiniſtrum eâdem plane privatum eſſe contendunt.

Hanc differentiam, inter dextrum & ſiniſtrum cornu, fundatam eſſe credo in fabula illa, quam Theophraſtus, *libro de animalibus, quæ invidia laborare creduntur*, recitat, ubi dicit, cervum, ubi dextrum cornu decidit, illud occulere ſub terra, quod homines miraculoſæ virtutis hujus cornu gaudere nolit.

In *Experimentis meis circa generationes Inſectorum*, nugas eſſe dixi, cervum naturali hac invidia laborare, ut hoc cornu occultet: etenim dextrum ſimul ſiniſtrumque cornu, citra omnem aliam curam fortunæ committens, ibi, ubi unumquodque decidit, relinquit: cujus rei certiſſimus ſum, ut qui Sereniſſimum Magnum Ducem in venationibus Piſanis ſecutus, ubi longè maxima cervorum copia eſt, diligenter per multos annos id obſervavi: qua in re dum verſor, alia etiam particularia, circa cervorum cornua, curioſè obſervavi, quo-

quorum nonnulla in gratiam eorum qui naturali hiſtoria delectantur, inferius ſubjiciam, partim confirmandæ, partim refutandæ antiquorum circa hanc materiam opinioni.

Inter cervos, non niſi maſculi cornua gerunt, id quod notiſſimum, & ab Ariſtotele *in hiſtoria animalium*, nec non *in arte Poëtica* proditum eſt, nec ob aliud hic commemoratur, quàm quod Poëtis familiare eſt, etiam cervis fœminis tribuere cornua: quemadmodum apud Sophoclem, Anacreontem, nec non Euripidem, Pindarum, Apollodorum, Callimachum, & inter Latinos Silium Italicum, & Valerium Flaccum legere eſt, qui cervam Phrixi aurea cornua habuiſſe canit:

Fatidicæ Phrixus magna movet agmina cervæ
Ipſa comes ſetis fulgens, & cornibus aureis
Ante aciem celſi vehitur geſtamine conti,
Mœſta necis ſævæ luco reditura Dianæ.

Quin montis Menali cerva, à Græcis pariter & Latinis cornibus aureis deſcripta eſt. Et memini, mihi à doctiſſimo, eruditiſſimoque D. Cammelli, inter nummos Sereniſſimi Magni Ducis Coſmi, exhibitum fuiſſe nummum Græcum, à Pergamenis in honorem Severi & Juliæ percuſſum, in cujus averſa facie Hercules cervam cornibus tenebat. Alium ejuſmodi Herculem vidi, in muſæo Sereniſſimi Principis Cardinalis, Leopoldi Medicei, in nummo aureo Maximiani, & alio Macrini, à Pruſienſibus percuſſo, & à Triſtano impreſſo. Sed quia varii ſemper, & diverſi conceptus artificum fuere, hinc factum eſt, ut in altera facie nummi Heliogabali, à Germanis percuſſi, & inter Sereniſſimi Magni Ducis antiqua numiſmata aſſervati, impreſſus videatur Hercules, non cervam, ſed cervum cornu tenentem: id enim ex genitali membro manifeſtè cognoſcitur.

Poëtas veteres, Græcos & Latinos, cervis fœminis cornua adſcriben-

bentes, egregiè imitatus est Petrarcha, cantu CLIIX:

Et post Petrarcham alius Poëta Tuscus in cerva incantatricis Falsirenæ.

Sed prudentiores fuerunt Bojardus & Berni, Morganæ cervum, masculum, non fœminam fuisse fingentes, qui aurea, quæ obtinebat cornua, sexies de die mutabat.

Minus circumspectus habitus est Fazius Uberti, qui *libro secundo Dittamondi*, contra quam acta antiqua de S. Eustachio narrant, putavit, cervum huic sanctissimo homini apparentem, fuisse fœminam.

Nec tamen silentio prætereundum est, Julium Cæsarem Scaligerum, & Guntherum affirmare, visas quandoque cervas cornutas. Sed vel fabulosum, vel monstrosum, & à consuetis naturæ legibus, hoc longè remotum est. Ex hoc monstrosarum cervarum numero fortè fuit, illa (si tamen hoc animal cerva fuit) quam nummus Saloninæ, uxoris Gallieni aversa facie cornutam exhibet, cujus mentionem pi-

Nummus Saloninæ.



Nummus Gallieni.



primus fecit Joannes Triſtanus, & poſtea D. Ezechiel Spanhemius, honoratiſſimus meus amicus, in tertia ſua nobiliſſima diſſertatione, *de præſtantia & uſu numiſmatum antiquorum.* Horum Doctiſſimorum Virorum de hoc nummo judicium, non parum confirmari poteſt hac mea conſideratione: quod nimirum cornua hujus cervæ in prædicto nummo exigua ſint, & non niſi tres breviſſimos ramos habeant, qui non ex ipſo præcipuo trunco prodeunt, ſed tridentis inſtar è ſummo capitè non ſecus ac truncus oriuntur: Uno verbo quaſi per luſum aberrantis naturæ opera ſunt, & plurimum ab illis differunt, quæ capitibus cervorum maſculorum annexa ſunt, maximè in averſa facie nummi Philippi, qui inter æreos nummos Sereniſſimi Magni Ducis Coſmi tertii aſſervatur, nec non illorum nummorum quos Hubertus Goltzius edidit, & à Veletis, Cauloniatis & Agyrineis percuſſi ſunt, ut & eorum, quos Joannes Triſtanus dedit, quorum hic à Daldianis, ille

ille ab Ephesinis in honorem Caligulæ & Cæsoniæ percussus est, & denique inter illos, quos Arescoti Dux edidit, & à nummo Galieni.

Supposita ergo hac veritate, quod soli inter cervos masculi cornua habeant, sciendum est, illos, ubi nascuntur, sine cornibus nasci, nec primo anno eadem emittere, sed anno demum secundo, idque sine ramis: atque id genus cervorum in Tuscia *Fusoni*; & in Gallia *Brocards* vocatur.

Cervi quotannis cornua deponunt, idque ineunte Martio, pingues quidem & bene pasti primi omnium: tardius, & quandoque circa medium Aprilem debiles & macilenti. Gerardus Joannes Vossius, *libro tertio de Idololatria*, veris tempore hoc fieri vult; sed in Tuscia id accidit eo quo diximus tempore.

Multi credunt, & inter illos supra nominatus Vossius, hæc cervorum cornua, pelli tantum, non ossibus capitis affixa esse. At verò quantopere

illi decipiantur, cognoſcere facile poterit, quiſquis caput cervi cum cura conſideraverit: videbit enim, cranium duobus tuberibus in quatuor tranſverſorum digitorum altitudinem aſcendere, quibus cornua uſque adeo tenaciter affixa ſunt, ut ferè impoſſibile ſit, ea per vim divellere, utut tempore maturitatis ſua ſponte decidant.

Poſt octo, vel decem dies, ex quo cornua, ut ita dicam, matura deciderunt, protuberare incipiunt nova, tenera & piloſa: nec piloſa eſſe deſinunt, antea quàm ſatis creverint, & jam plane indurata ſint, id quod trium fere menſium ſpatio accidit, quo tempore cervus fricare cornua ad truncos arborum & ſentium incipit, & pellem, quâ teguntur, panniculamentorum inſtar exuit. Omnes ferè circa finem Junii, vel medium Julii, cornua dura, & pilis nudata gerunt. Maxima profectò admiratione dignum eſt, tantam molem ramorum tam brevi tempore quotannis renaſci & creſcere. Hinc eſt, quod

citatus

citatus Vossius dubitat, an cervus revera quotannis cornua mutet, & in negativam inclinat: *Sed si*, inquit, *anno quolibet primi sexennii aliquid accedit ramis, quomodo decidunt, & renascuntur quotannis? Si id pro comperto habent venatores, ut audio, equidem cum iis pedem struere non ausim, ponamque inter naturæ maxima admiranda, breviculo adeo tempore, tam solida duraque tantæ molis cornua enasci. Alioqui magis eo inclinet animus, ut credam, cornua, quæ reperiuntur non sponte, & natura decidisse, sed a venatoribus vi avulsa, eoque esse conjecta: illa verò ramosa, quæ in priorum locum successerint, non nisi annorum aliquot intervallo ad eam magnitudinem & duritiem pervenisse.*

Fallitur tamen Vossius, tantoque magis fallitur, quanto minus possibile est, ut rami, nisi decidentibus quotannis cornibus succrescant: cum induratis jam cornibus, & venis & arteriis, quæ per illa, dum tenera erant, transibant, evanescentibus, sufficiente nutrimento sanguineo ad multi-

plicandos ramos deſtituantur: id quod evidenter demonſtrare facile poſſem: ſed de hac re occaſione magis opportuna. Interim lectu dignum eſt, & huc facit, quod Ælianus *libro duodecimo de animalibus*, *capite decimo octavo* habet.

Numerus ramorum, pro ætate & conſtitutione regionum variat. In Tuſcia provectæ ætatis cervi ſex vel ſeptem ramos in cornibus habere ſolent: Inveniuntur tamen quandoque qui octo vel novem gerant. In Germania, & ſpecialiter in Bavaria, ſed maximè in Saxonia, ubi cervi multò quàm in Tuſcia majores ſunt, cornua videas, ramorum quatuordecim, quindecim, & quandoque plurium. Nullibi majora, vel longiora viſa ſunt, quam Amboſiæ; ſi tamen artificialiter facta non ſunt: etenim duodecim pedum Pariſienſium longitudinem obtinent, & quodlibet cornu undecim ramos habet.

Cervi, depoſitis veterum cornuum armis, & novis nondum protuberantibus, vel adhuc valde teneris, abdita,

dita, & quantum poſſunt, intima ſylvarum petunt. Nonnulli ex antiquis ſcriptoribus pudore id fieri crediderunt, ob amiſſum ſpecioſiſſimum corporis ornamentum: alii timore, quod ſolitis armis privati, minus hilares ſint. Sunt, & inter illos primus Ariſtoteles, qui velint, ideo illos in abſcondito perſtare, ut muſcas, illam capitis regiónem, ubi cornua deciderunt, impetentes effugiant. Ego ob reverentiam maximorum horum Philoſophorum id libenter crederem, niſi in mediis ſylvis, æque ac patentibus campis, non muſcarum modo, ſed culicum etiam, & aſilorum, aliorumque importuniſſimorum volantium inſectorum agmina eſſent.

Tenera hæc cornua menſis magnatum in deliciis ſunt, & coqui inde non unum genus ferculorum, appetitui inſervientium, componere norunt: quomodo ex duris, ſiccis, & limatis cornibus varia, & palato apprimè grata juſcula parant. An veteribus in uſu fuerint hæc ſcitamenta neſcio: at verò probè novi, tenera

(ut de induratis cornibus nihil dicam) in usu medico fuisse, ut apud Galenum legere est, in descriptione famosi illius medicamenti colici, quod ab Asclepiade Pario Antiocho Philenidis Catanensis discipulo tribuitur, & Andromacho à Scribonio Largo inventum esse videtur; qui quidem Scribonius id magno sese pretio ab Africana muliere medica comparasse fatetur. Præterea Plinius ejusdem mentionem facit, nec non Marcellus Empiricus, & Nicolaus Alexandrinus.

Si cervo cornua, dum tenera sunt, abscindantur, maximè circa coronam illam, quæ basin cornuum vel radicẽ facit, sanguis vivi fontis instar ea pertinacia prorumpit, ut animal inde frequenter moriatur. Et hic sanguis, perinde ut quivis alius, ex venis & arteriis cervi prorumpens, coagulatur, & concrescit: id quod (nescio ob quam causam) negatum est ab Aristotele, & qui eum postea secutus est, Galeno, in libro, *quod mores animi respondeant temperamento corporis:*

&

& ab autore (quisquis ille etiam sit) libri, *de utilitate respirationis*, perperám Galeno attributi.

Joannes Crato, *epistola secunda, libri secundi*, ex relatione Adami Dietrichstein refert, post paucas aliquot horas mortuum inventum esse cervum, cujus tenera cornua Imperator Rudolphus Secundus venenatâ sagittâ percusserat. Sed postea subjungit: *Lacteum enim humorem istum germanum esse sanguini Hippocrates nos docuit*; unde colligitur, Cratonem credidisse, tenera cornua cervorum vasis sanguineis irrigata non esse, id quod secundum supradicta longè falsissimum est: quin plurimi sunt canales sanguinei, qui ramos suos per tenera cervorum cornua emittunt, eum in finem, ut sufficiens nutrimentum adferant, cujus beneficio cornua debitè crescant. Et hoc non parum facit pro opinione illorum eruditorum, qui diversitatem substantiarum in sanguine statuunt, habilem nutriendis diversis partibus corporis animalium. Præterea non parum mi-

litat pro ſententia doctiſſimi Hieronymi Barbati, qui rationibus & experimentis inductus, libro *de ſanguine & ejus ſero*, ſtatuit, partes ſpermaticas, mediante ſolo ductu vaſorum ſanguineorum nutrimentum ſuum accipere; idque nutrimentum non aliud eſſe, quam ſerum ſanguinis. Hæc vaſa ſanguinis, quæ per cornua cervorum diſcurrunt, pro modo incrementi & exiccationis cornuum ſenſim exiccantur & evaneſcunt.

Si cervus juvenis caſtretur, nondum emiſſis cornibus, cornua nunquam emittit: ſi caſtretur jam emiſſis cornibus, cornua nunquam mutat, ſed quæ dum caſtratur habet, caſtratus ſemper retinet. Et hac in re verior eſt Ariſtotelis, Plinii, & Solini, quam Oppiani ſententia, *libro ſecundo, de venatione, verſu* 194.

Sufficiant hæc de cervorum cornibus: interim, anteaquam ad alia progrediar, non poſſum non mirari credulam ſimplicitatem authorum, qui ſcribunt, cornua boum & ver-

vecum

vecum in vicinis Goæ locis, ſi in terram decidant, inſtar braſſicæ radices emittere, & in plantas animatas mutari, quæ non niſi cum maxima difficultate evellantur, & erutæ repullulando multiplicentur. *In Goa inſula*, inquit Pater Euſebius Nierembergius, *ſi cornua aliquando jacuerint, radices deorſum in terra defigunt, medulla ejus plurima quaſi filamenta diſſecta, & protuberante, hoc modo in ſolum ſubditum innitente. Radix ejus braſſicæ ſimilis eſt. Hujus cauſæ examen multos ſummos Naturæ myſtas miſere torſit; & licèt multi omni tempore fuerint, qui rem hanc ad ſtuporem uſque admirati fuerint, qui tamen cauſam veram & immotam ſcrutaretur, nemo, quod ſciam, uſque adhuc comparuit, nam & terra in omni illo confini valde ſaxoſa, & lapidoſa eſt, atque cum in cæteris locis omnibus cornua ad radicem uſque extirpari, & detruncari queant, apud Goanos nullo pacto id fieri poteſt; nam etſi illic ſemel quidem reſecentur, abjecta tamen adeo fæcunda ſunt, ut illico repullulare, & augeſcere incipiant.*

Fidem non adhibebam his ineptiis, eo tamen non obstante quid subesset quærere ex Domino Antonio Morera, Canonico Ecclesiæ cathredralis Goæ, volui, atque is mihi respondit, non nisi fabulam esse, inventam, ad denotandum insatiabilem libidinem fœminarum orientalium, quæ ubi semel maritorum capiti cornua imposuerunt, eadem ibidem semel radicata jugiter conservare norunt. Simile responsum Societati Regiæ apud Londinenses datum est, ab Equite Philiberto Vernati, Residente in Javæ majoris urbe Batavia.

Q. *Quo fundamento nititur illa relatio, qua cornua circa Goam radices agere, & crescere feruntur?* Resp. *Dum in id inquiro, quidam amicorum meorum ridere cœpit, jocum esse dictitans, quo Lusitanis illudunt, cum mulieres Goanæ admodum luxuriosæ sint.* Doctissimus tamen Petrus Borelli, *centuria quarta observationum suarum medico-naturalium*, affirmat, propriis suis oculis vidisse sese in Euro-

Europa vervecum, boum, & bubalorum cornua, quæ radices in terram emiserint: *Cornua*, inquit, *observ.* 52. *etiam vervecina, & bubula vidi, quæ radices in terra egerant, ut cornu plantabile Linschotii.* Fides sit penes ipsum, ego enim is non sum, qui id facile credam, ideoque ad alia transgrediar.

Antiquis in usu medico fuisse nidos avium quarundam, notissimum est, ejusque rei mentionem faciunt Hierax Cappadox, nec non Andromachus, & Asclepiades apud Galenum: at verò, ut cibi loco inservierint hi nidi, id verò non memini me unquam legisse, vel audivisse: atque adeo existimo, ingeniosam hanc inventionem, soli postremorum sæculorum gulæ deberi, quæ novitatis semper avida, tanto cuncta magis æstimat, quanto locus, ex quo ad nos deferuntur, magis distat. Dantur aviculæ, hirundinibus non multum absimiles, quæ in scopulis, mari Coccincinæ imminentibus, nidos struunt, exiguos, coloris subalbi, ex materia,

ichthyocollæ non absimili. Hi nidi, à rupibus illis avulsi, magno veneunt ad convivia pretio, viliora futura, nisi hoc novo genere ferculi condirentur, illecebrosi sane saporis, si à perito coquo ex præscripto artis præparetur. Modus præparandi hic est: Nidos in jus vituli vel capi probè decoctum mittunt, usque dum macerati emolliantur, inde in hoc jure illos decoquunt, & postea butyro, caseo, & vario genere aromatum condiunt: & hactenus quidem nihil quod dicam habeo. At verò ubi hunc cibum efficacissimè & tutò prodesse volunt, illis qui cum Petroniano Polieno *neque puero neque puellæ bona sua vendere possunt, lorumque in aqua, non inguina habent*; Verùm hæc sunt aniles fabulæ.

Nimis profectò sibi blandiuntur, qui in hoc medicamento spes suas ponunt: quod si mihi non credunt, periculum ejus rei faciant, ut jam antea in simili occasione fecerunt nonnulli.

Ex Indiis occiden alibus certum genus



Nidi hirundinum Coccincinæ, naturali magnitudine.



genus aromatis adfertur, ab Hiſpanis *Pimienta de Chapa*, à Provincia Chāpa, in cujus montibus naſcitur ita dictum, quæ una eſt ex octo illis Provinciis, conventui juridico Guatimalæ in nova Hiſpania addictis. Nonnulli Amomum Dioſcoridis id eſſe crediderunt: at verò Carolus Cluſius mihi non ſine magna ratione ab illis ſecedere videtur, qui loci, unde ad nos devehitur ignarus, diſquirit, ſitne caryophyllum Plinii. Cluſio adhæret Joannes Parchinſonus, in ſuo Theatro Botanico, Anglica lingua conſcripto. Fere eſt ut credam, imò omnino exiſtimo, fructum eſſe arboris, à Franciſco Ernandez, *lib. ſecundo hiſtoriæ Mexicanæ*, ſub nomine Xocoxochitl deſcripti, vel piperis Tavaſci, Provinciæ in finibus Chiapæ: idque eo magis credo, quod Doctor Joannes de Barrios, in libro ſuo Hiſpanico, *de Chocolate*, Mexici, anno 1609, impreſſo.

Tertium inquit *ſimplex quod Chocolatam ingreditur, utut in exigua quantitate, Mexicani & Hiſpani*

Pimienta, *vel* piper Chiapæ *vel* Tavaſci *vocant*.

Quicquid ſit, fructus eſt arboris, qui racemulos baccarum producit, quæ à tenuibus, nec admodum longis caudis dependent, & inæqualiter rotundæ, ac in faſtigio coronatæ ſunt, coloris, ubi ſiccantur, ſpadicei, cortice minus lævi, ſed qui facile dentibus teritur. Magnitudo baccarum variat: aliæ enim nigro piperi, aliæ baccis hederæ, rurſus aliæ baccis juniperi majoribus ſimiles ſunt: Pulpam intus nullam habent, ſed duorum, trium, vel quatuor granorum ſeminis, nigrorum nec non duriuſculorum plenæ ſunt; quæ grana, nullo munita cortice, vacuæ matricis ſuæ ſpatia occupant, & ſuis concluſa capſulis, tenuiſſimâ quadam membranâ alia ab aliis ſecernuntur. Hæc ſemina, eorumque matrix, aromaticum quid ſapiunt, ſed ex diverſis saporibus compoſitum: etenim ubi dentibus conteruntur, notabiliter ſeſe prodit ſapor baccarum juniperi, & poſtea caryophyllorum: minus ſenſibilis eſt

pipe-

Piper Chiapæ.























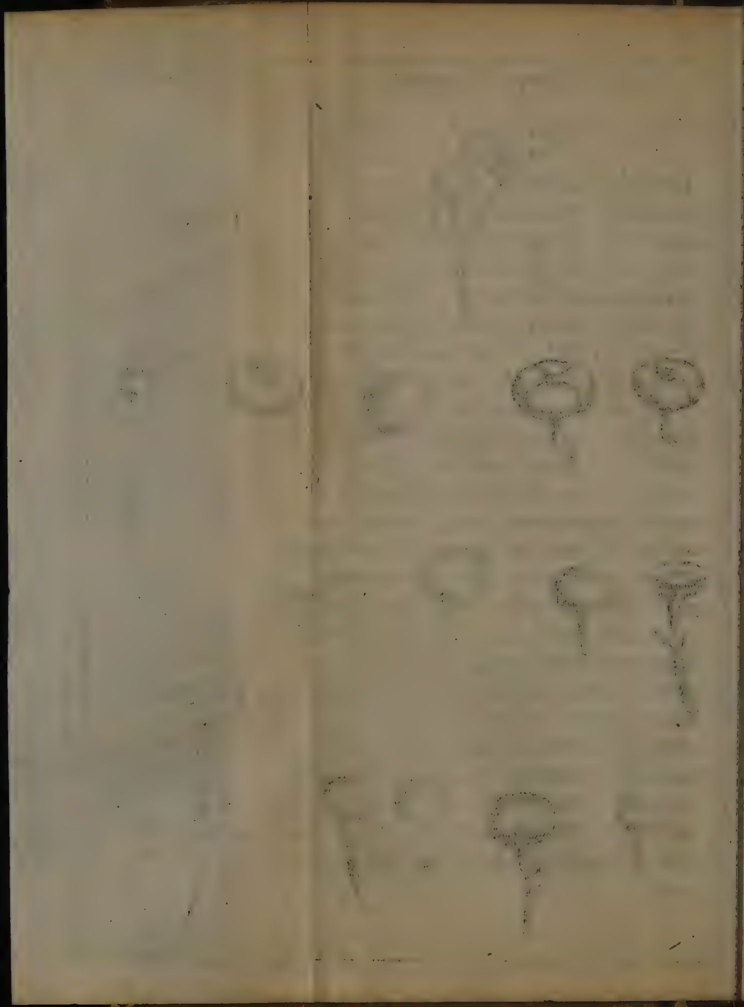












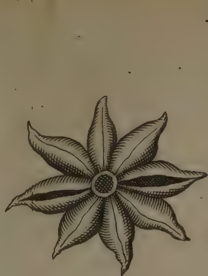
piperis nigri, & hoc minor cinnamomi ſapor. Eſt tamen penes me alia etiam hujus fructus ſpecies, baccis minoribus, in quibus juniperi ſapor planè nullus deprehenditur, ſed primo loco caryophyllorum ſapor ſeſe offert: & hanc ſecundam ſpeciem mihi dono dedit D. Doctor Joannes Pagni, Medicinæ Profeſſor in Academia Piſana: eandemque poſtea vidi apud D. Doctorem Petrum Nati, diligentiſſimum inveſtigatorem naturæ plantarum, earumque facultatum. At verò primam illam ſpeciem, quæ baccas juniperi ſapit, in hanc aulam detulit D. Franciſcus Uria, ex Nova Hiſpania redux, in qua diu habitavit. Ergo in Nova Hiſpania hoc piper Chiapæ numerant inter ingredientia in Chocolatam: & quod plus eſt, idem piper commendant, ceu ſpeciale remedium contra epilepſiam, nec non illam cæcitatem, quæ Græcis ἀμαύρωσις, Latinis recentioribus *Gutta ſerena* vocatur. Hoc piper omnium juniperi, caryophyllorum, piperis, & cinnamomi proprietatum parti-

ceps

ceps esse posse, libenter equidem largior: at verò ut speciale remedium sit contra epilepsiam, & guttam serenam, id affirmare non ausim, cum diu in diversis subjectis ejus rei periculum fecerim, sed nullo cum fructu. Nec tamen obesse ejusdem usum in his talibus morbis crediderim: sed in ea sum sententia, ut putem, idem non parum juvare caput & stomachum, si in loco & tempore moderatè adhibeatur.

Ex Sina semen adferunt, *fœniculum Sinense* dictum, idque contrà multas infirmitates prodesse prædicant. Ego verò illud fœniculum nostras, nec non anisum, daucum & cuminum virtute parum superare deprehendo. Et quia nuper admodum in has regiones delatum est, nec tu ullum ejus in tua *Sina illustrata* mentionem fecisti, hinc est, quod figuram ejusdem in hac tabula designatam tibi transmitto, quæ, ut videre poteris, stellam refert octo radiorum. Coloris est spadicei, & quisque radius semen continet, læve, splendidum,

Fœniculum Sinense












dum, & coloris ſpadicei, in quo ſemine parvus nucleus reperitur, qui perinde ut folliculus ſeminis nullum inſignem ſaporem habet. Sed radii ſtellæ, quibus ſemen continetur, non multum à fœniculi noſtri dulcis ſapore abeunt, ſed ita, ut minus acutus ille ſapor ſit, & quandam aniſi miſturam referat. Qualis illa planta ſit, quæ hunc fructum producit, hactenus reperire non potui.

Olaus Wormius, *libro ſecundo* Muſei ſui, *capite decimo octavo*, Franciſci Ximenis opinionem ſecutus, narrat, lignum Saſſafras, ſi per octiduum in aqua marina maceretur, eandem dulcem & potui aptam reddere. *Aquam marinam dulcem reddere*, inquit Wormius, *obſervavit Franciſcus Ximenes. Aſſulas ex hac arbore per octiduum macerarunt in aqua ſalſa, tum dulcem & potui aptam reddiderunt.* Cum hoc prima vice legerem, ætate major eram, quam ut illud crederem: cæterum, ut mihi tutò illud non credere liceret, ejus rei periculum facere volui, & in

libram

libram unam aquæ marinæ per octiduum misi drachmas quatuor ligni Sassafras, tenuiter incisi, sed hæc aqua ne hilum quidem salsedini suæ decedere passa est, utut infusionem postea in diem vigesimum continuarem, & repetitis experimentis ligni quantitatem adduplicarem. Fortè Oceani aquæ tempore Ximenis ab hoc ligno dulcedinem contraxerunt: sed hæ Mediterranei maris aquæ, quibus ego hæc experimenta peregi, hodie dulcedinem assumere nolunt, non magis quam famosæ aquæ salsæ *Tettuccii* vel *Bagnuoli*.

Johannes Lopez Pigneiro Lusitanus, in loco *Campomajor in Alenteco* vulgo dicto natus, dum in Provincia Zanguebar, ejusque regionibus Mongalo & Angos morabatur, quas flumen Cuama alluit, in ripa illius fluminis radicem invenit, postea ab inventoris nomine *Raiz de Juan Lopez Pineiro* dictam. Mihi relatum est, esse radicem arbusculæ, quæ folia producit, colore & figurâ foliis mali cydoneæ simillima, sed paulò maio-



Radix *Joan.* Lopez Pigneiro



Radix della Manique.

majora; floribus albis, in quorum medio aliquot fila, nonnihil rubentia, prominent, haud secus atque in croco. Ex flore gemmula nascitur, ciceris magnitudine, quæ ubi calore maturuit, tandem siccatur, & rumpitur, emissis multis minutissimis seminibus. Radix coloris citrini, & gustu perquam amara est. Hanc, aquâ super lapide tritam, & unius dimidiæ drachmæ pondere assumtam, nec non morsibus vel puncturis animalium venenosorum applicatam, certò à veneno liberare volunt. Præterea credunt, eandem vino tritam, & in prædicta quantitate, accedente febri tertiana vel quartana epotam, omnem febrium ignem exstinguere, & prohibere, ne unquam denuo accendatur. Etiam hoc dicunt, eandem applicatam omne genus vulnerum viginti quatuor horarum spatio consolidare, ipsumque simplicem & minutissimum ejus pulverem, inveteratis vulneribus impositum, eadem magna facilitate sanare. Eandem virtutem, atque adeo multò magis efficacem,

alteri

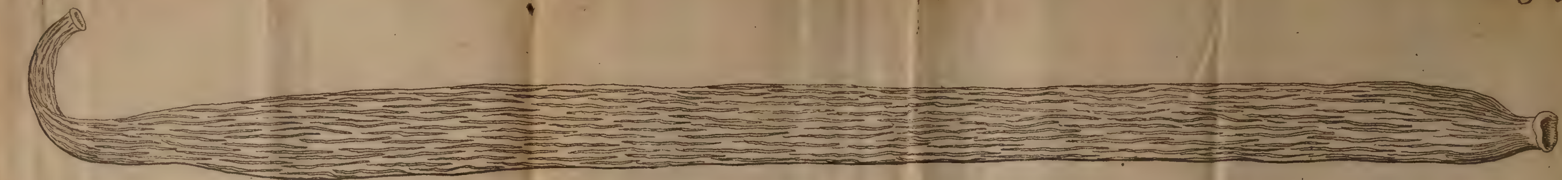
alteri cuidam *radici della Manique* dictæ tribuunt, quæ in Africa & regione Chetevi, Maniquen inter & Sofalam colligitur. Radix est flava, & subamara, fruticis cujusdam, qui nec flores nec fructus producit, sed longis, angustis, & tenuibus foliis radices mittit; & hederæ in morem per arbores & muros sursum repit: nec radices modo, sed ipsi etiam in usu sunt ramusculi. Agnosco adversam meam sortem: etenim hæ duæ famosæ radices, post tot & toties repetita experimenta, mihi nunquam exhibuerunt, vel minimum effectum, hujus suæ, usque adeo celebratæ proprietatis. Quare magni facio hominem prudentem & cautum, Patrem Sebastianum de Almeida, qui cum harum radicum nonnullas Reverentiæ tuæ dedisset, prout refertur in libro tuo *de triplici in natura rerum magnete*, easdem non nisi ad vulnera commendat, in quo me adstipulatorem habet; si tamen vulnera simplicia & minima sint: nam majora viginti quatuor horarum spatio ab iisdem

dem conſolidari, & perfectè cicatricem ducere, id verò ego nunquam deprehendi.

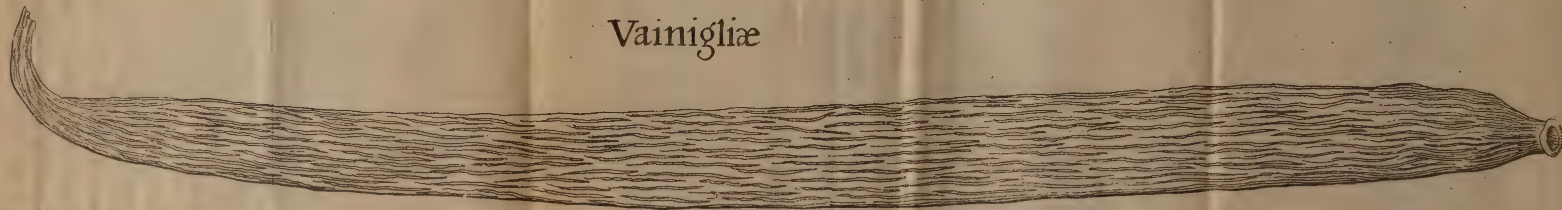
Radix *Queijo*, vel *Keggio*, radix eſt alba, lignoſa, & ſine ullo odore, quæ deguſtata linguam ferit & mordicat; ſic dicta, quod à Diego Keggio, Luſitani cujuſdam & Indicæ mulieris filio inventa eſſet; paulò ante quam Luſitani Malaccam perdidiſſent. Naſcitur in regno Cambajæ, circa civitatem Baſſain, diſtantem à Goa, Septentrionem verſus, leucis circiter ſeptuaginta. Folia producit longiora, & latiora quam Eſula magna, eaque viridia in parte ſuperiore, ſed alba & piloſa ab illo latere, quod terram reſpicit. Florem producit rubrum; atque id genus radicis optimum cenſetur: nam quæ florem facit album, in pretio non eſt. Pro certo affirmant, non omnia capillamenta hujus fruticis in uſu eſſe, ſed ea tantum, quæ in Septentrionem vergunt: nam quæ meridiem reſpiciunt, venenoſa ſunt & mortifera. Quæ bona ſunt, mirabili pro-

proprietate gaudent: etenim dorſo geſtata, vel cum aqua vel vino ad pondus dimidiæ drachmæ aſſumta, ſecurum præſtant hominem à feris venenoſis, eorumque morſibus: & qui lethargo vel gravi apoplexia laborant, & in vicinia mortis verſantur, derepente loquelam & ſanitatem recuperant, ſi in oculos immittatur nonnihil aquæ, in qua pulvis hujus radicis maceratus ſit Res profectò bellæ, novæ, & raræ, ſed quæ prorſus falſæ deprehenduntur, ſi ad experimenta deveniatur, id quod mihi ſæpius, imo verò ſemper accidit. Potuit tamen fieri, ut erraverim: ideoque Reverentiam tuam ex animo precor, ut in commune omnium emolumentum iterare experimenta dignetur; cùm hæc radix illa ipſa ſit, cujus mentionem feciſti in libro *de triplici in natura rerum magnete*, vocando eam *Radicem caſei, eo quod odorem caſei referat*, vel ut alii, *à nomine inventoris.*

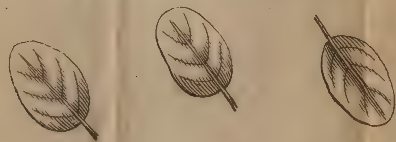
Præterea novis experimentis opus eſt circa radicem *Calumbæ*, maximi alexi-



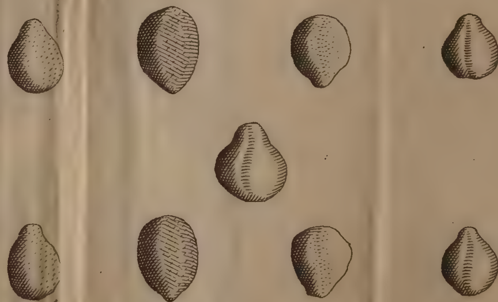
Vainigliæ



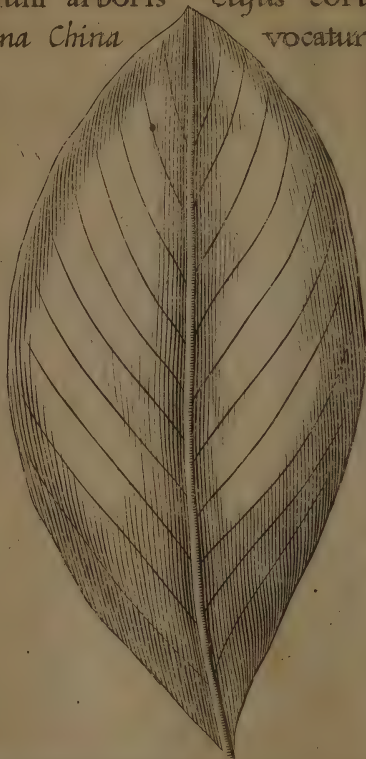
Folia arboris Vaignigliarum



Semina earum microſcopio viſa.



Folium arboris cujus cortex China China vocatur.



alexipharmaci loco habitam; nec non circa *Vainiglias*, & lignum *Laor* & *Solor* : quæ cum admodum amara ſint, non ſine ratione omnem illam ſingularem prærogativam obtinere videbuntur, quam ſcriptores illis attribuunt, ſed quæ tam evidenter mihi non apparet, quàm effectum miraculoſi illius corticis, arboris Peruviani, in monte Guajachil, quo cortice, vulgo *China, China*, & ab Hiſpanis *Caſcarilla de la oja* dicto, utimur, ad interrumpendos & debellandos paraxyſmos febris quartanæ, nec non tertianæ ſimplicis, duplicis, & continuæ. Et hoc quidem nomine univerſus noſter orbis maximas gratias debet Patribus venerabiliſſimæ veſtræ ſocietatis, ut qui primi omnium eundem cum tanta ſua gloria detulerunt in Europam.

Et utinam non major authorum Sinenſium gloriatio eſſet, qui in grandi illo Sinenſi imperio inveniri ajunt duas illas raras & pretioſiſſimas herbas, quarum una *Puſu* vocata vitam hominum reddit immortalem: altera

Gin-

Ginſeng dicta, utut eam facultatem non habeat, qua homines reddat immortales, illis tamen viribus pollet, ut ejus ope omne tempus vitæ ſaluhriter, jucundè, & citra metum morborum tranſigere liceat. Fortè hujuſmodi herbarum plenus erat magnus ille cacabus, quo Medea novam juventatem ſocero conciliavit; & fortè has ipſas morſu appetiit fabuloſus ille antiquorum Glaucus, quando ex paupere piſcatore, qualis erat, Ovidio teſte, ex improviſo factus eſt Deus, ex eorum numero, qui fundum maris inhabitant.

Pleni ſunt Sinenſium libri hujusmodi jactantiarum: nec ſatis capio, quod Pater Martinus Martinius in ſuo Atlante non dubitavit affirmare, ſe illos experiendo quaſi ſemper inveniſſe veridicos. *Si res ita ſeſe habeat, neque enim ipſe coram vidi, adeoque fides ſit penes hoſce Sinicos auctores, quos in iis, quæ comperi, raro inveni fallaces.* Ita ille, poſtquam narraverat, in provincia Xanſi eſſe fontes igneos, quorum ope citra impenſam coque-

coquere liceat omne genus cibariorum. & quod majoris momenti eſt, hunc benedictum ignem nec ardere, nec ligna conſumere, & feliciter in quaſcunque longinquas regiones tranſferri poſſe, modò occluſus teneatur in aliquo tubulo. O beatas Anglorum, Batavorum, & Luſitanorum claſſes, ſi hoc tali mercimonio onerarentur! etenim præter inæſtimabile illud commodum, quod hinc in longiſſimis navigationibus ad eos redundaret, deportato hoc igne in Europam, nemo non quam maximam ejus copiam ſibi paraturus eſſet, illis præſertim in locis, ubi domus prorſus ligneæ ſunt, nullo lapidum ſubſidio, ad effugiendum ſcilicet incendii periculum.

Non minus mendacium eſt ſcribere, in Provincia Onan, flumen eſſe, in quo piſces capiantur rubri, quorum ſanguine ſi quis inungatur aut plantas pedum perlinat, eum ſecurè, citra periculum ſubmerſionis aquis inambulare poſſe. Tutius eſt Angli cujuſdam recens inventum, qui ma-

chinâ ligneâ, inſtar anchoræ, vel ferri quatuor marris inſtructi, quo naves actuariæ utuntur, adjectis æquilibrii cauſa quatuor cadis, aëre plenis, & machinam ſuſtentantibus, ita ut in ſuperficie aquæ hærentes viſum tamen effugiant, animi gratia exiguum illum Lacum Iſlingtoni, duobus à Londino milliaribus diſtantem, pedibus pertranſit, & jocando jactitare ſolet, ſe tranquillo mari auſurum pedetentim Dovero Caletum uſque progredi, modo navicula ſibi detur ſubſidiaria, ſi quo caſu mare ex improviſo tempeſtatibus agitari contingeret.

Præterea autores Sinici ſcribunt, in provincia Xenſi eſſe duo flumina, unum dictum *Chiemo*, alterum *Io*, quorum aquæ uſque adeo puræ & leves ſint, ut ne minimam quidem paleæ feſtucam ferant. Bone Deus! & quis unquam crederet, pulſato in ripa lacus *Taipe* tympano, confeſtim horribilem tempeſtatem impetuoſorum fluctuum exorituram, non ſine tonitru & fulmine. Ego illud

Wil-

Wilhelmo Britoni credendum relinquo, qui libro *sexto Philippidum*, facta mentione cujusdam fontis dixit:

Esse patens vobis physica qui dicitis arte
Quis concursus agat, vel quæ complexio rerum
Breciliacensis monstrum admirabile fontis,
Cujus aqua lapidem, qui proximus accubat illi,
Si quacunque levi quivis aspergine spargat,
Protinus in nimios commixta grandine nimbos
Solvitur, & subitus mugire tonitribus æther
Cogitur, & cæcis se condensare tenebris,
Quique adsunt, testesque rei prius esse petebant
Jam mallent, quod eos res illa lateret ut ante,
Tantus corda stupor, tanta occupat extasis artus.

Mira quidem res, vera tamen,
multisque probata.

Francisco etiam de Rues credendum darem, qui in deliciis suis Gallicis, describendo montem *Dor*, hac habet:

Prope, montem oppidum est Besse, *à quo dimidii milliaris spacio abest lacus, latè porrectus, & ferè in apice montis alicujus, cujus fundus inveniri non potest: & mirabilis admodum visu & magis horrendus est: etenim si lapis aliquis injiciatur, certò expectari possunt fulmina, tonitrua, pluviæ, & grando. Non procul hinc abest antrum, vel abyssus, nomine* Soucis, *ostio rotundo, citra fundum, qui quidem inveniri potuerit, præcedenti non multum absimilis.*

Nec multum hinc abit fabula, quam supra dicti autores Sinici narrant, de quodam lacu Provinciæ Peking, in quem si lapillus aliquis injiciatur, omnis illius aqua sanguineum colo-

colorem aſſumit : & ſi in lacum illum incidant folia arborum,in circuitu viridantium, in totidem hirundines abeunt, animatas & volantes; eadem prorſus ratione, qua naves Æneæ in nymphas marinas, & frondes, ab Aſtolpho in mare Africanum ſparſæ, in navigia bellica abierunt, ut fabulatur Arioſtus.

Non aveo, imo nolim eſſe ex numero illorum, qui veram credunt hanc foliorum metamorphoſin in hirundines. Nec quiſquam mihi dicat, fortè id naturaliter poſſe fieri, exemplo anſerum vel anatum, quas *Bernacles* vel *Brantes* vocant, & quas conſentientibus infinitis Scriptoribus ex arboribus, vel earundem fructibus, vel truncis, vel conchis, in Inſulis Scotiæ & Hiberniæ adjacentibus, naſci vulgus credidit. Etenim hæc talis fabula abunde refutata eſt, primò à Carolo Cluſio,aliiſque plurimis, & poſtea à doctiſſimo Deuſingio, in tractatulo *de Anſeribus* Scoticis. Et Jacobus Waræus *in libro antiquitatum Hiberniæ* cùm nonnul-

lorum de generatione harum avium ſententiam retuliſſet, prudenter concludit: *In re, quæ plenius ſcrutinium mereri videtur, nihil definio.* Unde nunquam uſque adeò ſtolidus ero, ut credam, in mari Sinico inveniri piſces ſquamoſos, crocei coloris, qui per totam hyemem in aquis habitent, ſed accedente vere, poſitis ſquamis plumas induant & pennas, & explicatis alis in montes avolent, ubi per totam æſtatem, & per autumni tempora morentur, quibus exactis, aſſumta veteri figura in aquas denuo prolabantur. Et quanquam tu, doctiſſime Pater, in libro Sinæ tuæ *illuſtratæ*, non obſcurè innuas, te id credere; in ea tamen ſum opinione, te ex animo huic rei fidem non habere, ſed illud tantum agere, ut nobile ſpecimen exhibeas excelſi ingenii tui, & profundæ eruditionis, inveſtigando & proferendo rationes hujus reciprocæ tranſmutationis, ſi vera, nec à conſuete naturæ legibus aliena eſſet.

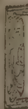
Scribendo longius provectus ſum, quam ab initio mihi propoſueram: ſed

ſed cupido communicandi cogitationes meas cum hominibus doctiſſimis, qualis tu es, Pater Athanaſi, ſenſim effecit, ut limites epiſtolæ tranſcenderem. Quare ſolitam tuam benignitatem rogo, ne id ægrè feras, quin potius me corrigas, in illis, de quibus minus vere locutus ſum; interim ſcito, me in inquiſitione veri, majorem non experiri voluptatem quàm cùm aliquid diſco.

F I N I S.

FRANCISCI REDI,
Nobilis Aretini,
OBSERVATIONES
DE
VIPERIS.
SCRIPTÆ LITERIS
AD
Generosissimum Dominum
LAURENTIUM MAGALOTTI,
MAGNI DUCIS HETRURIÆ
CAMERARIUM.

Ex Italica in Latinam translatæ.



VIR ILLUSTRISSIME.


Ndies magis magiſque confirmor in meo propoſito, nulli circa res naturales experimento credendi, præterquam iis, quæ meis viderim oculis, & per iteratam & rurſus repetitam experientiam confirmata fuerint; ideo quod ſubinde magis animadverto quàm difficile ſit, indagare veritatem cujus ſpeciem ſæpe mendacium præfert, & quam multi Scriptores tam antiqui quam hodierni imitentur oviculas quæ ſeſe invicem ſequuntur, euntque non quò eundum eſt ſed quò itur.

Simili prorſus ratione, ſi quiſquam veterum ſapientum, retulit in ſua volumina aliquid quaſi verum ac comprobatum, à maxima parte poſterorum cæcâ admiſſum eſt credulitate, & rurſus ex fide ejus, qui primus ſcripſerat, ſcriptum eſt, & ſic, pſittacorum more quotidie proferuntur, & ſcribuntur & leguntur, & credun-

tur à nimium credulo & inexperto vulgo turpiſſima literatorum mendacia, quæ nauſeam ingenio vigentibus excitant. Ego ſemper laudabo, &, dum ſpiritum ducam, celebrabo gloriam FERDINANDI II. Magni Ducis Hetruriæ, *Domini* mei unici, qui ſi quando per horulam depoſitis graviſſimis Gubernationis curis, exſpatiatur in amœnitates philoſophicarum meditationum, id haud facit vanæ & otioſæ recreationis cauſa, ſed inveniendæ rerum meræ, nudæ, puræ ac ſimplicis veritatis; & ob id Regia & indefeſſa magnificentia pluribus Viris præſtantibus omnia illa adminicula, quæ ad conſequendum finem uſque adeo laudabilem neceſſaria ſunt, ſuppeditat. Cùm antiqua fama olim tantopere liberalem deſcripſerit Alexandrum in promovendis ſui Ariſtotelis ſtudiis, Princeps meus, ut in munificentia illi magno Monarchæ non cedit, ita quoad cognitionem rerum, & quoad prudentiam longiſſimo intervallo illum poſt ſe relinquit. Et licet noſtro

ſeculo

ſeculo non vivant Ariſtoteles, Hetruſca tamen Aula ſemper fovit Præſtantiſſimos Viros; atque in hodiernum uſque diem in tanto à nobis ſpatio diſſitâ Angliâ, multiſque aliis remotiſſimis mundi partibus, provenerunt Viri Celeberrimi, qui cum ſtupore, etiam doctiſſimorum, quotidie magis oſtendunt ſe totam Philoſophiam in animum altè admiſiſſe.

Hinc factum, Illuſtriſſ. *Laurenti*, ut non poſſim unquam enumerare experimenta in hac Aula, poſtquam diſceſſiſti, facta, nec mendacia quibus eorum ope larva detracta eſt. Ut ſalivam *Tibi* moveam, teque ad feſtinum reditum impellam, hîc breviter verbis ſimplicibus & abſque artificio recenſebo *Tibi*, ordine, quem memoria ſuggeſſerit, obſervationes nonnullas quæ ſeptimanis ſuperioribus circa *Viperas* annotatæ ſunt. Et cum de viperis diſſerendum eſt, pro excuſando temerario meo auſu, ſuſcipiente materiam, ad quam tot tantique Viri præſentis & præteritorum ſeculorum impegerunt, perappoſitè

utar verbis Juvenis Alcibiadis in Convivio: *Pariter*, (inquit ille) *me habeo cum illis quos vipera momordit. Negantur velle id quod patiuntur propalare, nisi apud eos, quos idem animal momordit; siquidem dolores ita sunt acerbi, & convulsiones ita acutæ, quas vulnus maligni dentis excitat, ut, exceptis iis qui experimento id didicerunt, omnibus aliis incredibiles sint; & graves angores & miseri clamores pro nimium teneris & puerilibus querelis reputentur. Unde ego, quem acutior morsus vulneravit, scilicet Amor Philosophiæ, qui nihilo secius quam vipera miserè pungit, imprimis quando juveniles penetrat animos, aut eorum qui penitus ratione privati, aut omnibus sensibus destituti non sunt, animadvertens me solum tibi soli adesse, non erubescam palam tibi facere furorem meum, & quàm cupiam balsamo veritatis persanari; optimè sciens quàm profundè, & non minus me, tu quoque compunctus sis.* Ineunte Junio afferebantur Neapoli Viperæ ad conficiendam theriacam in officinam pharma-
ceuti-

ceuticam Serenissimi Principis; in cujus & omnium cæterorum Principum præsentia cum sermo haberetur de hisce animalibus & præcipue loco quem obtinent in compositione admirabilis hujus antidoti, devenit sermo *ad eorum venenum*, & *quale id eßet*, & *qua corporis parte ejus veluti fodina lateret.*

Quidam dixerunt non habere viperas aliud venenum præter suos *dentes*, quos tali figura fabricatos esse asserebant, ut acumine aut acie dentium invisibilium in suis faucibus, (fortasse excavatis, aut aliis ignotis ductibus instructis) sauciarent tenellas fibras & subtilissimos nervos, è quibus in majores ramos acerbissimi ictus serperent & lethales convulsiones derivarentur. *Alii* acriter impugnata hac opinione affirmarunt, non esse dentem sive per se sive ratione figuræ venenosum, verum vulnus viam aperire veneno, latente in quibusdam vaginis, quibus viperæ dentes conteguntur, quæ vocant Græci τῶν ὀδόντων χιτῶνας; & in hasce vaginas

ginas transmissum esse illud ex *vesicâ fellea* per quosdam subtilissimos canaliculos, ex hac in gingivas distributos, subjungentes, *fel viperinum potu haustum esse toxicum, omnium quæ reperiri possunt, lethalissimum.*

Alii accusarunt *viperæ salivam* sive sputum, quam prolicit quando veluti rabiosa, & tota turgens bile morsum minatur.

Quidam jocando suggesserunt forte, secundùm opinionem multorum antiquorum, & juxta triviale proverbium, venenum non alibi *quam in cauda* aut extremo ejus cuspide quærendum. Riserunt nonnulli Nobilium audientes hanc ultimam opinionem. & unus eorum subjunxit, è tanta diversitate opinionum evidenter apparere, illum antiquum Philosophum fuisse nimium temerarium, qui se omnia scire sibi persuaserat, & alterum illum nimis modestum, qui de omnibus dubitaverat; quorum prior Hippias fuit, alter Arcesilaus.

Sic conjecturis finis imponebatur, quan-

quando S. C. Ser. juſſit, ut ad indagandam hujus rei veritatem omne experimentum adhiberetur, quodcunque unicuique pro comprobanda ſua ſententia facere placeret. Et cùm major pars videretur adhæſiſſe (in eo) ut crederent *fel nidum eſſe veneni lethalis*, decretum fuit à felle faciendum initium, & tanto magis, quia vir doctus quidam & in lectione Autorum tam antiquorum quàm recentiorum multùm verſatus, omnia ſua oppigneraſſet, niſi quælibet minima guttula fellis viperini epota, hominem ex robuſtiſſimis, & quamcunque beſtiam ex ferociſſimis necaret, addens rem amplius in dubium non revocari; eam Galenum medicos docuiſſe; eam Plinium diſertè dixiſſe; Avicennam credidiſſe, parum medicamenta juvaſſe illos, qui fel viperæ biberant; Rhaſem exiſtimaſſe, nullum valuiſſe ingenium, nec medicum præſidium, ſed DEI fuiſſe neceſſarium auxilium; Haly Abbatem affirmaſſe ferè nullum opponi poſſe remedium infernali huic veneno; idem

etiam

etiam Albucasi visum. Albucasi & cæteris omnibus supra citatis Authoribus additi recentiores varii, Guilielmus de Placentiis, Sanctus Arduinus, Cardinalis de S. Pancratio, Bertruccius Bononiensis, Cæsalpinus, Baldus Angelus Abbatius, Cardanus, Julius Cæsar Claudinus, & tot tantique alii, quorum celeberrima est tum apud Medicos tum apud Philosophos fama.

Et licet *Joh. Baptista Odierna* in curiosissimis literis ad doctissimum M. A. Severinum scripserit, se dedisse feli buccellam panis felle viperino intinctam, nec ullum se vidisse effectum veneni, neque tamen hæc sola experientia sufficiebat evertendæ opinioni tot eruditorum ac præcipuorum Doctorum. Præterea spectaculum quotidianum est, feles cum lacertis, omnis generis, & cum serpentibus ludere, & quod illos deglutiant, etiamsi Albertus Magnus Magistorum solitò fastu neget; unde fortasse persuaderi quis posset, felem non fuisse animal conveniens sumen-

do

do huic experimento, uti nec pullum gallinaceum, cui ſupradictus Severinus deglutiendum dedit fel (viperæ,) quoniam ſæpiſſimè lacertas, ſerpentes, araneas, & alia animalia venenoſa devorant.

Interea audiendi gratiâ ſtabat in angulo quodam *Jacobus Sozzi* viperarum captor, homo comparandus antiquis Marſis & antiquis Pſyllis, qui riſum vix tenens, ſubridendo prehendit fel viperæ, miſtumque dimidio cyatho frigidæ, illud hauſit vultu intrepido, ac conſpiciendum dedit, quam fuerint deluſi ſupradicti Autores, ſeque obtulit, ad ebibendum omnem eam quantitatem fellis, quam maximam poſcerent. Veruntamen cùm quidam crederent, eum ſe præmuniſſe quanquam negaſſet, aut Mithridatio, aut Theriaca, aut alio Alexipharmaco, viſum fuit facere alia experimenta, & ob id duobus pipionibus grandioribus ad deglutiendum datum eſt, utrique ſine nocumento, & quod majus eſt, & fere incredibile, canis cui dimidia uncia fellis

fellis per vim infundebatur, ne minimum ſymptoma exinde paſſus eſt, & ſanus & alacer adhuc hodie vivit, & niſi aliâ ratione pereat porrò vivet. Pullis quoque gallinaceis fel copiosè datum; & ipſemet fella bina intruſi gutturi pavonis & galli Indici, & quatuor viſcera integra, non removendo fel, feli devoranda dedi, qui, quod affirmare poſſum, delicatulè ſibi labia lingebat.

In aliis animalibus ſæpiſſimè idem expertus ſum, attamen ſemper in diverſa ſpecie, quoniam, uti optimè noſti, multa aliis animalibus pro cibo ſunt, aliis veneno, aut gravi ſaltem incommodo.

Et ut nihil dicam de cicuta devorata à Sturnis, & de Helleboro à Coturnicibus & Capris, referam *Tibi* me à paucis diebus obſervaſſe, medium granum hoſtiæ illitæ oleo Ricini Simiolo concitaſſe vomitus, dejectiones alvi, & hypercatharſes maximas; & tamen ſex guttæ ejuſdem olei infuſæ utturi galli, ipſum non tantum non necarunt, ſed nec minimum faſti-

faſtidium ipſi aut nauſeam aut alvi dejectionem excitarunt. Hiſce obſervationibus ſæpius iteratis cum manifeſtò deprehenſum eſſet, fel viperæ ore aſſumtum neutiquam necare; digreſſum eſt ad conſiderandum, an inſtillatum vulneribus, ipſa veneno inficeret, & poſt multa experimenta in pluribus pullis gallinaceis & columbinis, & privatim à me in cuniculo, agnello & lepore, animadverſum eſt, nulli illorum potuiſſe nocere; uti nec vim habere ullam ſalutiferam, nec juvare morſu viperæ impoſitum, quicquid in contrarium dicat *Baldus Angelus Abbatius Cap. 5. & 7. Schröderus in ſua Pharmacopœia.*

Cæterum in fundo duarum illarum vaginarum (ſeu cavitatum) intra quas repoſitos viperæ habent dentes, humor quidam ſtagnat colore & ſapore ſimillimus olei amygdalorum dulcium, & hunc crediderunt, uti ſupra ſcripſi, tranſmitti per certos quoſdam canales ex veſica fellea. A me certè multoties obſervatum, quan-

quando vipera evaginat dentes & morſum minatur, neceſſario effundere in vulnus liquorem illum flavum, non ideò, quod vaginæ rumpantur, quemadmodum ſtatuunt Mercurialis, Grevinus & alii, qui invenerunt quaſdam veſicas ſub lingua nunquam viſas, ſed quia ſemetipſas vaginæ ſe comprimunt, & contrahunt, non aliter ac follis flatum emittens aut canis ringens ſive dentibus hirriens, quando morſum minatur.

Quæſitum eſt an liquor iſte ore aſſumtus queat necare? & à quibuſdam conſtanter affirmatum eſt, ſed ab aliis eadem conſtantiâ negatum, & idem ſupradictus Jacobus Viperarius obtulit ſe ad ebibendum ejus cochleare plenum, & dictum factum, viſus eſt illud delicatiſſimè & per vices deguſtare ſive elambere.

Viperam ex maximis, & ferociſſimis & iratiſſimis prehendit, & curavit ut in dimidium vini cyathum non ſolum omnis liquor quem in vaginulis habebat, proflueret, ſed inſuper omnis

omnis ſpuma omniſque ſaliva, quam ſerpentulus hic exagitatus, percuſſus, compreſſus, iratus rejicere potuit, & ſic bibit hoc vinum, ac ſi eſſet liquor gratiſſimus, & ſequenti die cum tribus viperis contortis inter ſe, denuo eundem luſum exhibuit, ſine ullo metu.

Ob id ego quatuor capita viperæ ſemiviva, & ſanguinem ſtillantia & ſqualida, immerſi in ſcyphum aquæ plenum, & cum gladiolo (*lancetta*) reſecui omne pulpamentum palati & maxillarum, & curavi, ut omnis humiditas quæ ibi continebatur inde ſcaturiret, donec aqua redderetur ſpumoſa, turbida & ingrata, poſtea ferè totam una cum intrito infudi in ſtomachum hœdi, & reſiduum, quod ſupererat, anati fiebat juſculum commodum, ſed nec hæc nec ille ullum veneni accepti ſignum dederunt.

Abſque ergo temeritate deluſi dicentur Albertus Magnus, eruditiſſimus Mercurialis, ſubtiliſſimus Capivaccius, & celeberrimus Zacutus,

quan-

quando dicunt, vinum in quo ſuffocata ſit vipera, eſſe ſemper peſſimum venenum & lethale, & qui his prior fuit Aëtium, & Aëtio priorem Dioſcoridem, qui idem dixerunt non ſolùm de vino illo, in quo mortuæ ſint viperæ, ſed de eo etiam in quod hæ beſtiolæ caput, bibendi cauſa, immerſerint. Sed non vidi (has beſtiolas) adeo cupidas hujus pretioſiſſimi liquoris, uti Ariſtoteles & Dioſcorides ipſas faciunt, nec novi quomodo urceoli vino intra ſepes abſconditi ad capiendas illas decipulæ ſint accommodatiſſimæ; quàndoquidem aſſervans nonnullos cyathos (vino) plenos, in ciſtis ubi viperæ degebant, non ſolùm nunquam laſſus fui in obſervando, an viderem ipſas unicam guttulam lambere, verùm nihilo ſecius diligentiſſimè obſervavi, an ſi me abſente, inde bibiſſent; nec tractu temporis vidi plus conſumi quàm quod calidiſſimus aër ambiens potuiſſet exhaurire. Atque hoc facit ut ægrè credam veram eſſe hiſtoriam à Galeno recenſitam *lib.II.*

de

de ſimpl. Medic. Fac. quod, cum aliquando ampulla vini meſſoribus quibuſdam delata, & in campum, (loco non longè ab illis diſtante) collocata fuiſſet, ubi illi ex ea infundere in ſcyphum voluiſſent ut biberent, vidiſſent viperam irrepſiſſe & ſuffocatam fuiſſe. Propterea dico, ſi vipera potuiſſet intrare in illam ampullam, neceſſe fuiſſet, ut fuiſſet aperta; & ſi aperta fuiſſet, eadem facilitate, quâ intraverat, iterum regredi potuiſſet; eadem planè ratione, quâ ſæpius vidi viperas ex lagenis longiſſimi colli tam vino plenis quàm ſemiplenis, in quas incluſeram, evadere.

Concedatur tamen, accidiſſe hunc caſum, quod illa vipera non potuerit viam reperire qua exiret, non ob id ſequitur, neceſſe fuiſſe, illam ſubitò ſuffocari; etenim viperæ per aliquod tempus natant in omnibus liquoribus, beneficio cujuſdam veſiculæ aëris plenæ, quam in corpore habent, non valdè diſſimilem veſicæ aliorum piſcium. Nec refert, quod objiciatur odorem vini vaporoſum potuiſſe illi-

co viperam inebriare & ſuffocare, quoniam ipſemet viperas immiſi in vaſa vitrea vino generoſiſſimo Alicantino, & aliis ſpirituoſiſſimis Neapolitanis & Siculis, & ſemper obſervavi, vixiſſe eas natando, ſpatio circiter ſex horarum & quando violenter detinui, omnimode ipſas in vinum demergendo, vixerunt pariter horam unam cum dimidia; & cum tandem eſſent mortuæ & plures dies eas ſervaſſem optimè clauſo orificio anguſto vitri, me docuerunt non eſſe verum illud, quod *Paulus Æmilius Ferrallus* refert, quod talis modi vaſa rumpantur ob nimium calorem carnium viperinarum in iis maceratarum: Et per conſequens parum firmum eſſe fundamentum illud (quantumvis à Severino conſideratione dignum reputatur) ad judicandum quam calidi temperamenti ſint hi ſerpentuli. Quos tamen fatebor diutius vivere in aqua, quàm in vino, cùm plurimi in aqua tertium diem attigerint, & ulterius detenti ſub aqua plurimi duodecim circiter horas ſuper-
vixe-

vixerint; quo tempore exacto cùm morerentur & ipſorum cadavera aperirentur, & cor inſpiceretur, ſemper inveni auriculam utramque multo majorem ipſo corde factam eſſe, licet in ſtatu naturali ſint minimæ, uſque adeo, ut quidem minus acutos adhibentes oculos pro vero dixerint, Cor viperinum habere unicam auriculam. Sed prætermiſſa hac digreſſione, redeo ad deſcriptionem *liquoris illius flavi*, qui intra vaginas dentes contegentes invenitur; cum ore aſſumtus neque hominibus neque brutis lethalis ſit, pergam inquirere an fortaſſis vulneri inſtillatus occidat? Et verum eſt, ſpatio trium vel quatuor horarum mortuos eſſe omnes gallinaceos omneſque columbinos pullos, quorum vulnera eo infecta fuerunt, tamque necare liquorem viperarum vivarum quam deſumtum è palato & vaginis viperarum mortuarum, etiam ſi mortuæ ſint ante 2 vel 3 dies. Ejus rei experimenta plus quam çentum in diverſis animalibus facta, omnia me confir-

marunt, ut credam Cleopatram tunc, cum mori constituisset nullatenus ab Aspide se morderi passam esse, ut quidam Historici referunt, sed potius, quod facilius erat, certius, atque arcanius, postquam ipsa se vulnerasset aut suum admordisset brachium instillasse vulneri (uti narrat Autor Libri de Theriaca ad Pisonem) venenum, quod ex Aspide expressum in pyxidula, in talem eventum parata, conservabat: vel quemadmodum refert Dio, illam vulnerasse brachium acu, quam crinibus ornamenti causa infigere consueverat, tinctâ veneno, & cujus quidem hæc fuit natura ut nemini noceret, nisi quando acus pungendo sanguinem attingeret.

Et confirmor in hac opinione, quoniam licet dicant Aspidem multo venenosiorem esse Viperâ, quod in præsenti concedam, nullatenus tamen Aspis est ex hac prosapia serpentum, qui (juxta mentem Nicandri, Æliani & aliorum) habent dentes caninos opertos vaginis, in quibus

vene-

venenum aſſervant, unde illud venenum profluit totum ſi non primo, ſaltem ſecundo morſu, ſic ut tertius (ſæpius hoc compertum eſt) non venenoſus ſit, & ob hanc cauſam circumforanei & agyrtæ ſine periculo ſe morderi à viperis patiuntur. Proinde Cleopatra una ſola Aſpide mortem inferre Naëræ & Carmionæ ſuis famulis, & demum ſe ipſam enecare non potuit, idque eò minus quò ſæpiùs tali animalculo primo morſu dentes evelluntur. Adde quòd mortua Cleopatra in illo cubiculo ſerpens homicida non inventus fuerit, & nemo non naturalem horrorem novit quo fœminæ omnes adſpectum, nedum contrectationem ſerpentum abominantur. Nec ullius ponderis eſt, quod in Auguſti Triumpho viderint Romani Cleopatræ imaginem, tenentis manu Aſpidem, jam jam vulneraturam brachium, ſic enim ludit Sculptor ſive Pictor, qui clariùs ob oculos ponere populo non poterat modum mortis, quem Regina ſibi elegerat ad effugiendam ſervitutem

Victoris Augusti. Non disparem licentiam satis crebro sibi hodierni Pictores sumunt, atque inter alias ejusdem argumenti Petrus Victorius hanc vituperat, quod Cleopatram pingant ab Aspide mammas demorsam, Plutarcho, Propertio, Paulo Orosio, & Paulo Diacono referentibus, quod non pectus, sed brachium admorderi passa sit.

Et hac licentia pictoria non solum hodierni sed & antiqui usi sunt, quandoquidem apud Gorlæum gemma invenitur, cui insculpta visitur Cleopatra vulnerata ab Aspide in mamma. Et licet Petri Victorii censura reprehendatur à Baldo Angelo Abbatio, affirmante verisimilius esse, eam permisisse sibi pectus commorderi, tanquam partem cordi viciniorem, nihilominus perdoctè Victorius defensus est à *Casparo Hofmanno* Philologo & Medico nostri temporis eruditissimo *lib.* 1. *var. lect.* Sed ut ad nostrum propositum redeam, valdè miror quod doctissimus & optimus senex Marcus Aurelius Severinus,

nus, in cognitione viperarum verſatiſſimus & experientiſſimus, indubitanter dicat, liquorem illum flavum vulneribus illitum ea veneno non inficere; perſuaſus ſolis duobus experimentis, uno in criſta galli, altero in manu vulnerata cujuſdam ſui famuli: etenim in tentandi experimentis ea aliquando contingunt quæ veras cauſas latentes dubias reddunt.

Et ſæpius accidit, veras cauſas, propter quædam impedimenta ignota, aut non obſervata, non edere ſuos effectus. Poſſum quoque affirmare *Tibi*, me uſu didiciſſe, oves, canes, pullos gallinaceos me curante rabioſè demorſos à viperis, paucos ante dies in campis ſole ardentiſſimo captis, non eſſe mortuos; & e contra, demorſus à Vipera, mortuus eſt pullus gallinaceus, cui plagam dentibus inflictam, exſecueram, & diligenter curaveram, ut ille malignus liquor, qui in vaginis abſconditur, excerneretur. Ex omnibus pullis gallinaceis columbiniſque, quarum vulneribus venenum fuit infuſum, evaſit ali-

quando unicus, & evasit fortè, quia, quando punctura subtilissima novaculæ eum sauciavi, incidi venam majusculam, ex qua abundanter prosiliente sanguine, potuit forte fieri, ut venenum ad interiora non penetraret, quin potius cum regurgitante sanguine, per horæ aut bihorii spatium, toxicum ex corpore fuerit propulsum.

Hinc colligo, quantum possit juvare illos, qui à Viperis sunt demorsi, scarificatio juxta præceptum antiquorum, loci commorsi, ad evocandum sanguinem, aut applicatio cucurbitulæ, aut admotio unius atque alterius hirudinis benè purgatæ, aut etiam si exsugendum præbeatur homini vulnus. Observes etiam *Illustriß. Laurenti*, Avicennam cautionem hanc præscribere, ne ille, qui exsugit ejusmodi vulnera, habeat dentes corruptos & cariosos; Et ante Auicennam summo cum judicio Cornelius Celsus & Aëtius admonuerunt (etiamsi Severinus malè judicet hanc cautionem esse frivolam) ne

ne ulcera aut vulnera in ore habeat, quoniam venenum exſuctum mortem creare poſſet, quod aliàs, etſi in ſtomachum deſcenderet, neque ſanitati neque vitæ officeret. Et hæc nullatenus nova eſt doctrina, ſed ſatis antiqua, & à modo nominato *Celſo* nobis ſuppeditata dicente: *Nam venenum Serpentis, ut quædam etiam venatoria venena, quibus Galli præcipuè utuntur, non guſtu ſed in vulnere nocent.* Poſt Celſum idem etiam animadverterunt *Galenus lib.* 3. *de Temperam. & Autor de Theriaca ad Piſonem cap.* 10. Sed inter omnes belliſſimè *Lucanus* tunc, ubi deſcribit Catonem deducentem Romanum exercitum per Libyæ arenoſa deſerta:

—— Jam ſpiſſior ignis,
Et plaga, quam nullam ſuperi mortalibus ultra
A medio fecere die, calcatur, & unda
Rarior: inventus mediis fons unus arenis

Largus aquæ; ſed quem ſerpentum turba tenebat
Vix capiente loco, ſtabant in margine ſiccæ
Aſpides, in mediis ſitiebant dipſades undis.
Ductor ut aſpexit perituros fonte relicto,
Alloquitur: Vana ſpecie conterrite lethi
Ne dubita miles tutos haurire liquores:
Noxia ſerpentum eſt admixto ſanguine peſtis,
Morſu virus habent, & fatum dente minantur.
Pocula morte carent: dixit, dubiumque venenum
Hauſit. — —

Ad confirmationem hujus veritatis, ſi tibi non ſufficerent omnes ſupra allegatæ probationes & autoritates, ſcito plures coxiſſe & comediſſe hilariter omnes univerſos illos bonos pullos gallinaceos & columbinos, & omnia reliqua animalia, quæ Viperæ mo-

momorderant, quicquid dicat Matthiolus non poſſe id fieri ſine manifeſto veneni periculo; utque omne tollatur dubium omniſque ſcrupulus, de crudis etiam & jam jam occiſis viperis, ipſas devorandas objeci cani, civettæ ſeu hyænæ odoriferæ, & cuidam ex avibus rapacibus, Tinnunculo, quem Itali *Gheppo* vocant. Pariter expertum eſt illa, lethales ſagittas Bantamenſium per brevi tempore mortem conciliares ſed epoto vino aut alio liquore, in quibus plures dies immerſæ fuerant, ne minimam alterationem ſanitati induxiſſe.

Leguntur in ſupra citato *libro de Theriaca ad Piſonem*, Dalmatæ & Sacæ venenata reddidiſſe jacula, fricando ea ſuper Helenium, & illis leviter vulnerantes, dummodo ſanguinem attigiſſent, occidiſſe, cum tamen Helenium fuerit ipſorum cibus ſaluberrimus, & cervos & reliquas feras iiſdem telis occiſas, ſecurè comederint. Quomodo igitur, ſi venenum Viperarum deguſtatum non ſolum non eſt lethale, ſed nec ullo modo

noxium, quomodo, inquam, poterit esse vera historia Matthioli, aut illa altera Amati Lusitani, duos juvenes vulneratos à vipera mortuos esse, quod ipsi sibi exsuxissent plagam morsu inflictam? Meo judicio probabile videtur dictu, eos esse mortuos, non quia sua sibi vulnera exsuxerint, sed utique quia à Vipera erant morsi, aut sugendo non omnem extraxerant venenositatem, aut quia habebant aliquod in ore vulnus cui eam communicarunt, aut denique quia ipsis non præsto erant alia necessaria medicamenta interna, quemadmodum tempore, quo Pompejus Rufus Ædilis fuit, Romæ accidit circumforaneo cuidam, ut in medio foro Aspis brachium ei commorderet; qui, licet sibi morsum exsugeret, nihilominus duorum interstitio dierum vita privatus est: Quod ipsi evenit, Æliano teste, quod ejus æmuli abstulissent aut effudissent aquam quandam medicatam, quam sibi pridem præparaverat in potum, non ad oris elutionem; quandoquidem hac defi-

deficiente, poterat flagitante neceſſitate lavare ſe aut vino aut aqua ex proximo fonte hauſta. Atque etiamſi dicat Ælianus, quod huic ipſi, priusquam exſpiraſſet, computruerint, & gingivæ & facies; nihilominus hoc non eſt argumentum ſufficiens ad probandum, fuiſſe (putredinem) effectum ſuctionis, quoniam Dioſcorides, Actuarius & Cæſalpinus docent, quod illis qui à Vipera ſunt vulnerati, præter alia accidentia, etiam gingivarum morbus ſuperveniat, & exhaletur, quemadmodum Aldrovandus loquitur, flatus gravis & fœtidus ex ipſorum ore; & juxta Avicennam, inflentur ipſorum labia, id quod non accidit, ut millies expertus ſum, illis qui abſorbent aut deglutiunt venenum ex Viperis. Immo canis, cui affricari juſſi morſum in extremo naſo, uſque adeo illum lingua deterſit, ut mortem evaſerit, nec tamen linguæ nec gingivis aliquid mali accidit. Etiam antiquitus homines erant qui pretio conducti artem exſugendi morſus venenatos profitebantur. Et

in hoc argumento ſuccurrit mihi exemplum miſericordiæ ſimulatæ Auguſti, qui (quemadmodum legitur apud Suetonium & Paulum Oroſium) Cleopatrâ defunctâ, juſſit ut à Marſis & Pſyllis ejus ſugeretur vulnus, & hanc fictam pietatem ſæpe illis temporibus uſitatam invenio, circa initia Magnorum Imperiorum; & paucis ante annis Julius Cæſar fictis lachrymis in Alexandrino litore excepit oblatum ſibi caput Pompeii.

Cato etiam in Africa, auctore Plutarcho, ſuſtentabat in ſuo exercitu multos Pſyllos, ut medicarentur vulneribus ſerpentinis, exſugendo ex illis venenum. Ne verò perſuadeas *Tibi*, Pſyllos, Marſos & Ophiogenas illorum temporum magis peculiari & propria virtute præditos fuiſſe quam quilibet hodierno die. Quamvis Plinius pluribus in locis, & Aulus Gellius ajant fuiſſe donum providæ naturæ, ſolis illis populis conceſſum, quibus etiam in more erat poſitum probandi pudicitiam ſuarum Uxo-

rum,

rum, exponendo tenellos filiolos inter venenoſiſſimos ſerpentes, nihilominus haud adducor, ut hoc credam; verum multò magis fidem adhibeo Cornelio Celſo, qui multis annis ante Plinium & Gellium nobis ſcriptum reliquit. *Neque herculè ſcientiam præcipuam habent hi, qui Pſylli nominantur, ſed audaciam uſu ipſo confirmatam.*

Et mox: *Ergo quiſquis exemplum Pſylli ſecutus id vulnus exſuxerit, & ipſe tutus erit, & tutum hominem præſtabit.* Et ipſi Pſylli non minus quam alii homines mordebantur à ſerpentibus, & pro ſanatione opus habebant alexipharmacis, quod colligo ex illo libro, quem Damocrates Medicus & Poëta Græcus ſcripſit de Antidotis, inter quæ unum legitur, quo affirmat, uti Pſyllos à viperis morſos.

Σφόδρα ἀγαθὴ δύναμις, ᾗ καὶ χρωμένους
Πίνοντας αὐτοὺς οἶδα, δηχθέντας κακῶς
Τοῖς ἀρτιθήροις ἔχεσι τοὺς καλουμένους
Ψυλλίους.

Illius

Illius est vis optima, quâ uti ipsos bibentes novi, cum malè se habebant, a viperis læsi, qui vocantur Psylli.

Et an ille Ophiogenes, Æsagon vocatus, evaserit sanus & salvus ex dolio pleno serpentibus, in quo, ut suæ virtutis experimentum daret, jussu Romanorum Consulum inclusus erat, sit fides penes Plinium, qui hoc refert. Adhuc hodie considerem me quolibet adhibito homine, aut alio animali facturum simile experimentum, dummodo mihi concederetur electio serpentum; & prætermissis multis aliis, recorderis illorum serpentum, qui in angusta spelunca prope Braccianum circumvolvunt se circa nuda corpora illorum, qui se eò deferri patiuntur, convalescendi causa à quibusdam morbis contumacibus & chronicis, sæpeque suam intentionem consequuntur, nescio an propter serpentes implicatos adhærentes, aut, quod mihi credibilius videtur propter sudorem quem copiosissimum

calor

calor specus provocat, saltem interea me submitto prudentissimo judicio illorum Autorum, qui de hac speluncâ serpentifera accuratissimè scripserunt, & speciatim Doctissimi & nunquam satis laudati Thomæ Bartholini, & curiosissimi Athanasii Kircheri. Fuit semper magna copia illorum Marsorum & Psyllorum non quasi essent ex prosapia illorum, qui gloriabantur de fabulosa origine ex Filio Circes, & ex Rege Psyllo; verumtamen quia, quod observat celebris *Thomas Reinesius in Var. lect.* illis temporibus idem nomen sibi arrogabant omnes illi, qui profitebantur artem exsugendi venenata vulnera, & capiendarum viperarum.

Et Galenus mentionem facit cujusdam ex his, qui primus in Asia instituerit artem hujus venationis; & Romæ in Aula Imperatoria erant servi huic soli officio destinati; referente supra nominato Galeno, se medicatum esse uni, qui demorsus à Vipera Ictericus evaserat. Erant itaque omnes vilis & abjectæ conditionis. hinc

hinc est quod *Martialis* ad retundendum fastum superbi Cæcilii, ipsum ita alloquatur.

Urbanus tibi, Cæcili, videris.
Non es, crede mihi: quid ergo? Verna es.
Hoc quod Transtiberinus ambulator,
Qui pallentia sulfurata fractis
Permutat vitreis: quod otiosæ
Vendit qui madidum cicer coronæ:
Quod custos, dominusque viperarum:
Quod viles pueri salariorum: &c.

Ex iis quæ attuli hactenus & ostenderim sine periculo posse morsus viperinos exsugi, colligere potes, quæ fides adhiberi queat omnibus illis quæ recensentur in infra scriptis Epigrammatibus, quorum Autores videntur scripsisse, id quod ipsis visum est fore ut contingeret, si tales casus darentur. Atque quemadmodum homines ejusdem semper indolis fuere, ita etiam credibile est sicut videmus ho-

hodierno die cum multis Verſificatoribus aliquid in mentem venit, quod aliquid inſoliti aut acuminis ipſorum palato fovere videatur, ſubito id carmine includere eo quod *Sonnettum* vocant, unde obſervamus ſæpiſſimè primos quaternos & quandoque primos tres verſus eſſe texturam, haud illi ſimilem quâ Petrarcha & alii Poëtæ meliores utuntur, ſed contextam conceptibus & nobilioribus ſententiis, & tandem plenam verbis non rebus, ſolummodo ut orationem ſuſtineant uſque ad ultimos illos tres Verſus, qui fuerunt occaſio & materia Carminis; ſic fortaſſe potuit contigiſſe iis temporibus, ut cum illi Autores audiviſſent morſum à Vipera inflictum uberi Cervæ & Capræ ſilveſtris, atque eas à catulis lac ſugentibus ſervatas, ſed mortuos catulos, inde occaſionem ſumſerint faciendorum verſuum. Epigrammata ſunt ſequentia:

ΠΟΛΥΑΙΝΟΥ

Δορκάδος ἀρτιτόκοιο τιθηνητήριον οὖθαρ
Ἔμπλεον εἰδοῦσα πικρὸς ἔτυψεν ἔχις.

Ne-

Νεβρὸς δ' ἰομιγῆ θηλὴν σπάσε, καὶ τὸ
δυσαλθὲς
Τραύματος ἐξ ὅλου πικρὸν ἔβρωξε γά-
λα,
Ἀδην δ' ἠλλάξαντο, καὶ αὐτίκα νηλεῖ
μοίρη,
Ην ἔπορεν γαστὴρ, μαζὸς ἀφεῖλε χά-
ριν.

Id eſt:

Grande recens fœtæ cum cerneret
uber alumnum
Forte fero capreæ vipera dente fe-
rit.
Hinnulus hinc mammæ trahit im-
medicabile vulnus,
Et lac de diro vulnere triſte bibit.
Sic illi mortem crudelia fata dedere;
Quodque alvus dederat ſuſtulit
uber ei.

ΤΙΒΕΡΙΟΥ ΙΛΛΟΥ.

Κεμμάδος ἀρτιτόκου μαζοῖς βρίθουσι γά-
λακτος
Ηφονίη δακετῶν ἰὸν ἐνῆκεν ἔχις.

Φαρ-

Φαρμαχθὲν δ' ἰῷ μητρὸς γάλα νεβρὸς ἀμέλξας
Χείλεσι, τὸν κείνης ἐξέπιεν θάνατον.

Id eſt:

Cervæ forte recens fœtæ turgentia lacte
Ubera lethifero vipera dente ferit.
Hinnulus at ſubitò ſugit lac triſte labellis
Inte; itum matris ſemianimiſque bibit.

Præter ſuctionem vulnerum, utiliſſimum etiam exiſtimo eſſe ex conſilio Galeni: ſi fiat ſtricta ligatura, non procul à vulnere, in parte ſuperiore, videlicet ne per ſanguinis circulationem venenum ad cor feratur, totaque ſanguinea maſſa inficiatur. Nec refert quicquam an ligamentum ſit ex lana aut lino, aut ſerico, aut corio: fuit etenim error hominis ſimplicis, vel potius nimium ſuperſtitioſi, quando Gilbertus Anglicus ſcripſit, plus juvare liga-

ligaturam tactum corrigiâ ex pelle cervina. Proinde laudabile erit, fidem non dare ejuſmodi nugis, quales invenire eſt apud Plinium, Aëtium, & Quintum Serenum Sammonicum, quod caput recenti viperæ avulſum, ſicque calidum & cruentum morſicaturæ impoſitum antidotum ſit mirabile ejuſdem veneni. Nec dubitabis talia ridere quandoquidem auſim dicere eſſe puerilem ſimplicitatem, ſiquidem multa & repetita experimenta cum ratione conjuncta, mihi non impoſuerunt. Deceptus ſanè eſſet, qui proſpiciens ſibi remedio pro morſu venenato, ſolummodo confideret mirabili efficaciæ quam Scriptores Citreo pomo tribuerunt, unde legitur apud Athenæum, duos criminum reos, condemnatos ut ab Aſpidibus icti morerentur, & ab his ſæpius rabiosè demorſos, nihilominus vim veneni non ſenſiſſe, ea de cauſa, quod paulò ante, quam infelices illi acceſſiſſent ad patibulum, quædam muliercula miſericors, ipſis comedendum exhibuiſſet malum citreum. Infeliciores

ciores illis fuerunt duo gallinacei pulli, qui à me quatuor diebus continuè nutriebantur hordeo infuſo in decocto Citreo, ultimo eorum gutture impleto fruſtulis citreorum & citrato, quos elapſis duabus horis curavi à Viperis duabus morderi & unxi inſuper Vulnus unius cum quinta eſſentia corticum Citri, qui intra tres horas morientes ambo anſam mihi colligendi dederunt, hanc medicinam eſſe fruſtraneam, & hiſtoriam Athenæi fabuloſam. Fabuloſum etiam nihilo ſecius eſt, quod de aſtrali (ſicuti vocant) & magica virtute ſignaturarum in plantis ſomniaverunt quidam Authores, & imprimis præſtans, Chymicus Oſwaldus Crollius. Si Philoſophus temporis noſtri celeberrimus, & quem magni quidem facio, ejus rei prius aliquod experimentum ſumſiſſet, nunquam pennâ excidere permiſiſſet, quia Spinæ Capparum ſignaturam habent dentium viperinorum, ea de cauſa Cappares eſſe ſummum & præſentiſſimum remedium ad ſanandos Vipera-

perarum morſus. Ego feci experimentum, non ideo quod ſperarem vel crederem verum eſſe effectum, ſed ut poſſem vere ſcribere, me comperiſſe; & æquè verè profiteor me diligenter ad examen revocaſſe aliquot alias celebres herbas à Dioſcoride & Plinio deſcriptas, ſemperque deluſum fuiſſe; nec unquam mihi contigiſſe videre magna ea miracula, quæ illis herbis attribuunt: Unde credidi nunquam iis præditas fuiſſe facultatibus, niſi forte temporibus illis quibus loquebantur belluæ, & cœlum benignius plura in humanum genus effundebat bona.

Fortè illis temporibus felicibus verum erat, caput viperæ jugulatæ filo ſerico carmeſino, & collo appenſum, ſanitatem reſtituere anginâ laborantibus, & præcavere, ne unquam hoc diro, & præcipiti morbo infeſtarentur, ſicuti ſcribit cum multis autoribus Abimeron Abinzoar, vulgo dictus Avenzoar, & ſicut ſibi vulgus perſuadet. Equidem novi virum in civitate non procul à Florentia diſſita,

diſſita, qui pro quovis pretioſiſſimo theſauro, non deponeret à collo Viperæ caput, quod perpetuò appenſum gerit, quanquam ſingulis annis, circa principium Aprilis ſemper hoc morbo vexetur, & niſi Medicus ipſius, citra moram ſuccurreret largis venæ ſectionibus & aliis efficacibus remediis, ſuffocatus, verum redditurus eſſet, ex parte, pronunciatum Avenzoar. Fortaſſe in illa antiqua ætate non erat mendacium, ſicut hodie eſt, quod recenſet M. A. Severinus, quod capi demorſi & interemti à Viperis, & comeſti à quartana laborantibus, ſint præſens medicamentum ad exſtinguendum ignem febrilem, qui ſpatio plurium annorum contumaciter aliàs ſolet vigere in humanis corporibus, in contemtum omnium illorum remediorum, quæ à Medicis fuerunt ſubminiſtrata.

Ut jam redeat eo, unde digreſſa erat mea Epiſtola, videtur inveſtigatione dignum, An revera venenifer ille liquor, ſcaturiens ex vaginis dentium, tranſmittatur ad illos (ſicuti

cum multis aliis credit Baldus Angelus Abbatius, & inter recentiores eruditissimus Samuel Bochartus in sua doctissima Geographia Sacra) ex thesauro fellis, mediantibus quibusdam minutissimis ductibus ad caput derivatis: & licet ad videndos illos sæpius atque sæpius accuratè intendissem oculos; nihilominus tamen illos cernere non fuit possibile. Proinde certissime opinor, non habere viperam ejusmodi ductus ex felle in caput, nisi quos pia meditatione quidam Scriptores sibi imaginati sunt. Hoc vero mihi persuadet color fellis, tinctus ex viridi satis florido, qui sanè debebat visum adjuvare: mihi persuadet etiam consideratio, quod fel, est vellicantis & asperi amaroris: ubi ille alter liquor, qui effunditur è Vaginis dentium insipide dulcis est, &, quemadmodum supra dixi, satis convenit cum oleo amygdalorum dulcium. Insuper, siquidem canaliculus quidam ibi sit, qui ex jecore in fel procedit, is factus ad deferendum humorem biliosum ex jecore in vesi-

cam

cam ipsius fellis, non verò in partes superiores è vesica; & quò omnimoda certitudo afferri queat, prematur vesica fellea, & sentietur esse impossibile, ut humor biliosus possit versum superiora currere: contra verò, si prematur versus inferiora, paulatim videtur omnis exstillare ad intestina.

Nisi puderet quidquid in mentem venit, nullo facto experimento scribere, dicerem fortasse citra reprehensionem, istum liquorem flavum non alia via mitti ad caput (in supradictas vaginas dentium) quam per illos ductus salivales, novissime inventos à celeberrimo Thoma Warthono, & in hac Aula à Laurentio Bellini, juvene doctissimo & maximæ exspectationis, & monstratos in aliis animalibus, excepto homine, & speciatim in Cervis & Picis; præter quos inferius ad fundum illarum vaginarum binæ exstant glandulæ, à me in omnibus Viperis inventæ. Noli ergo criminis arguere hanc meam opinionem, quasi vana esset; uti vanam credo esse opinionem illo-

rum, qui dixerunt, illum liquorem in faucibus Viperæ reddi venenatum, posito, quod refert Aristoteles, Pausanias, & Autor libri *de Theriaca ad Pisonem*, Viperam vesci herbis lethiferis, Scorpionibus, Cantharidibus, Bruchis & aliis vermiculis & insectis venenosis. Vanam, inquam, credo esse: quoniam citra repetitionem sufficiat dicere, Viperam, quicquid aliàs edat, vivere in pyxidibus, octo, novem, & plures menses sine cibo, & tamen post adeo diuturnum jejunium mordendo interficere. Imo Galenus in illo tractatu, quem scripsit ad Pamphilianum *de usu Theriacæ*, vult ipsam esse magis venenosam ita famelicam, quam tunc, quando recens capta est: & Autor libri de *Theriaca ad Pisonem* credit, quod minus turgeat veneno postquam devoraverit illas cantharidas.

Insuper ipsa experientia id confirmat. Accipe Viperam ex illis, quæ diutius in pyxidibus fuerunt asservatæ; fac mordeat bis terve pullum gallinaceum, usque dum mordendo

omnem

omnem liquorem contentum intra vaginas excreverit: ſi ut ab eadem vipera alius pullus mordeatur curaveris, hic ſecundus non morietur. Repone poſt Viperam in ſuam pyxidem, reſpice poſt quatuor aut quinque pluresve dies, & deprehendes fundum vaginarum plenum ſolito liquore; Sique tunc Vipera denuo momorderit, inferet mortem, & tamen dictis iſtis diebus jejuna permanſit, nec voravit inſecta venenoſa, ex quibus potuiſſet generari in faucibus venenum.

Sed quid *Tibi* dicam de dentibus? Quam plurimi parvi videntur in faucibus Viperæ dentes, tam in maxilla ſuperiore, quam in inferiore, ſed de his impræſentiarum nil dicam, ſolummodo diſſeram de illis majoribus, qui canini vocantur. Quot eorum vipera habeat ex libris diſcere nequeo. Nicander vetus Poëta, qui floruit tempore Ptolemæi VII. & Attali, ultimi Regis Pergami, ſcripſit maſculum habere duos dentes, & fœminam habere plures

quam duos, ſed numerum non declarat:

Τῷ μὲν ὑπὲρ κυνόδοντε δύο χροῒ τεκμαίρονται
Ἰὸν ἐρευγόμενοι, πλέονες δέ τοι αἰὲν ἐχίδνης.

Huic gemini apparent dentes in carne venenum
Fundentes dirum, ſed fæmina pluribus atrox.

Nicandro penitus aſſentitur editus ejus ſcholiaſtes Græcus, Autor *libri de Theriaca ad Piſonem*, Rhaſes, Avicenna, Actuarius, Johanneus Gorræus *in Notis ad Nicandrum*. His adhæret pariter magnam partem Autor illius Græci tractatuli qui inſcribitur.

ΔΙΟΣΚΟΡΙΔΟΥΣ ΠΕΡΙ ΑΝΤΙΦΑΡΜΑΚΩΝ.

Hoc opuſculum nondum typis excuſum proſtat, ſed conſervatur Floren-

rentiæ in celeberrima Bibliotheca Medicea ad S. Laurentium, in pulpito LXXXVI. in illo Codice in quo ſcripta exſtant Commentaria Michaëlis Epheſii de Partibus animalium. Si liceret meum dare judicium de hoc ſcripto, dicerem, illud falsò ab amanuenſibus attributum fuiſſe Dioſcoridi, & multò potius eſſe opus Eutechnii Sophiſtæ Græci, qui compilavit Paraphraſes ex Nicandri libris, nondum in lucem datas & conſervatas in jam dicta Bibliotheca, in ſupra citato Codice Michaëlis Epheſii. Nec puto me falli cùm dico me in eo opuſculo deprehendere ſtylum Eutechnii, aut quiſquis ſit Autor illius Paraphraſis, & quandam ipſi conſuetam, & interruptam continuationem ordinis à Nicandro obſervati. Cæterùm, opus non re ipſa hoc præſtat, quod titulus promittit.

Aëtius determinavit numerum binarium in maſculis, & quaternarium in fœmellis, eandemque cum ipſo Aëtio ſententiam foverunt Iſaacus, Franciſcus Caballus Brixienſis, Za-

cutus, Mercurialis, Amatus Lusitanus, Franciscus Sanches, Casparus Hofmannus, & alii minoris famæ. Paulus Ægineta, Haly Abbas, tam masculo quam fœmellæ tantum *binos* adscribunt, Vincentius Belluacensis numerat *tres*, Baldus Angelus Abbatius & Veslingius *quatuor* : & Albertus Magnus affirmat, Viperam marem habere *duos dentes* in superiore maxilla, & *duos* in inferiore, sibi invicem ex adverso oppositos. Johannes Odierna in Epistola sua diligenti & curiosa de Dente viperino, postquam dixisset, quod minorum dentium numerentur quadraginta octo, deveniens ad numerationem majorum, illorum numerum silentio transit. Marcus Aurelius Severinus asserit in unaquaque maxillarum superiorum se vidisse ad minimum *tres*, *quatuor*, atque etiam *quinque*, fortasse quoque *sex*. Cuinam jam credere debemus? Dicam *Tibi* quod vidi plusquam in trecentis Viperis. Viperæ unius æque atque alterius sexus habent tantummodo *duos dentes* caninos,

nos, quibus mordent, firmos, & ſolidos, emicantes ex oſſe maxillæ ſuperioris, ſingulos pro latere, & operiuntur ab illis vaginis de quibus ſupra dixi, modo non multum diſſimili illi, quo ipſemet ego hoc anno vidi Leones & Feles abdere ac contrahere ſuos ungues.

Verum itaque eſt, quod intra has vaginas ad radices ſupra nominatorum duorum dentium, enaſcuntur plures alii minores. numeravi hos usque ad ſeptem per totam vaginam; & omnes juncti invicem in uno quaſi faſciculo (veluti in pratis nonnulli fungi minores ad radicem fungi majoris) naſcuntur, idque inæquali magnitudine, alius alio in ordine minor; nec ſunt adeo duri & radicibus adhærentes maxillæ, ſicut dens major, quin imo perparum adhærent, & illiſi, facilimè excidunt, cum dens major non ſine violentia evellatur. Et ſi quandoque, quod tamen raro contigit, invenitur aliquis majori æqualis, putandum unum de duobus vacillare, moveri, & caſui proximum eſſe;

Proximum casui dico, quoniam dantur Autores, qui doctè affirmant, quod quovis tempore Viperæ dentes excidant & renascantur. Dicti dentes interius sunt cavi & perforati (canalium instar) usque ad extremum apicem, quod viderunt ope Microscopii hodierni Scriptores; cerni possunt etiam sine Microscopio, quando sicci sunt: ob id leviter contusi finduntur per longitudinem radicis, usque ad acumen, in tres aut quatuor festucas, in quibus clarè cernitur interna cavitas, quam etiam antiqui observarunt & præcipuè Plinius, & Autor *de Theriaca ad Pisonem* quando scripsit: *καὶ δὴ καὶ μάζας τινὰς ἐπιδιδόντες ἐμφερομένους τῶν ὀδόντων τὰ θρύμματα, καὶ οὕτω τούτων ἀσθενῆ γίνεται τὰ δήγματα.* Proinde non credo verum esse, quia interius cavi sunt, illos dentes esse receptaculum Veneni, nec id per arctissimum foramen incisionum in vulneribus, quas mordendo Vipera facit, currere, quoniam apprehensa vipera & ore ipsius vi divulso, etiamsi contegantur den-

dentes, incipit flavus ille & pestilens liquor supra dentem discurrere, non intra cavitatem, sed evidenter forinsecus à radicibus ad acumen: atque hoc sæpiùs plenissimè oculis deprehendi. Enimvero sicut dentes non sunt receptaculum aut vasculum venenositatis, sic neque ex se venenati; quandoquidem ab hominibus sunt deglutiti, & ego profundæ gulæ intrusi sex (dentes) capo, qui non solum non mortuus est, sed nec indicium ullum futuræ mortis præbuit. Præterea viperæ mortuæ & viperæ vivæ evulsi dentes, iisque pupugi collum, pectus & femora quorundam gallinaceorum pullorum, qui, licet dentes infixi in vulnere manserint non tamen mortui sunt; & nepos supra nominati Jacobi Viperanii, multoties his dentibus quolibet tempore evulsis & calidis manus suas compunxit, pungendoque inde sanguinem prolexit; nec aliud malum supervenit, quam accidere solet puncturæ ab aciculis aut spinis. Unde jam clarescit Baldum Angelum Ab-

batium & Schröderum ex proprio cerebello, non vero ab experientia edoctos, scripsisse, quod dentes viperæ mortuæ interficiant; itaque vulgus certus esse poterit, esse illud inventum fabulosum, quod quotidie narratur de morte Pharmacopoei, qui contrectando caput sæpissime Viperæ, ante annum interfectæ, improvidè se punxerat. Fabula tamen quod referam non est, & ego testari possum me vidisse, nimirum caput Viperæ dimidia parte horæ post detruncationem, dum adhuc quidam motus superest, & ita loquendo, quædam scintillula vitæ, si mordet, occidere, non aliter ac si corpori adhæreret: nec contulerit ad sanationem universa musica famosi Attii Melani, Equitis Cesti, aut argentea vox Ciccolini, cum omnibus instrumentis musicis quæ antiquæ & recentiores Scholæ invenerunt.

Ne rideas *Illustriss. Laurenti*, nec videar *tibi* quicquam inconcinnum dixisse. Recordare quosdam Philosophos, & imprimis Pythagoricos fuisse

tam

tam faciles & proclives ad credendum, ut dixerint Musicam esse efficax remedium quorundam morborum corporis: & Theophrastus, quemadmodum in *Noctibus Atticis Auli Gellii* legitur, affirmarit, excellentes Musicos ad exemplum cujuscunque celeberrimi Medici, posse sanitatem illis restituere, qui à Viperis demorsi sunt, & M. A. Severinus vir Doctissimus & diligentissimus *in Vipera Pythia*, idem repetierit & pro vero habuerit; Et Zacutus lib. 5. *Historiæ Medic. Princip.* pariter id confirmat, & anxiè meditando atque disputando longum & futilem nectit discursum, ut causas naturales reddat; nec recordatur quod Euridice juvencula uxor omnium nobilissimi Musici, compuncta à Vipera vitæ dies finiverit, non juvante canoro marito, aut minimum afferente commodum. Sanè idem accidere Medicis hodierno die, si mederi tentarent per sonum cytharæ morsiunculis malignæ illius bestiolæ. Nisi timerem, ne nimium ab argumento

meo aberrarem, commemorarem *Tibi* rem lepidam quæ accidit juveni cuidam Medico, qui cum legiſſet Iſmeniam Thebanum ſanaſſe acerbiſſimos dolores Iſchiacos non alio remedio quam quibuſdam cantiunculis, & ipſe flocci faciens remedia præſentiina, hoc ſolum Muſicum adhibere voluit. Sed de hoc aliàs. Nunc ſat erit, ut ad finem properem, *Tibi* narrare, Viperam non habere in cauda aculeum aut ſpinam aptam qua pungat, ſed eam ejus partem ſecurè poſſe comedi; & licet, quando Viperæ ad conficiendam Theriacam interficiuntur cum capite etiam cauda abſcindatur, id fit non quia partes hæ venenoſæ, ſed quòd oſſeæ ſunt, & carnibus deſtituuntur; accedit certa quædam ſuperſtitio, quæ unde originem traxerit, ignoro, eodem prorſus modo, quo referente Severino *in Vipera Pythia*, vulgus averſatur eſum capitum & caudarum Anguillarum.

Si quis verò nihilominus crederet caudas viperinas eſſe venenatas, &

per-

pertinaciter defenderet, ſodalitio tot cùm Antiquorum tùm modernorum ſtipatum ſenem Andromachum non potuiſſe mentiri, quando in *ſecunda parte ſui Poëmatis cecinit,*

Οὖλα γὰρ ἀμφοτέρω φορίειν ἐπὶ τυμ-
μᾶσιν ἄχθη,
Λυγρὸν ὑπ᾽ οὐραίην τὸν ἔχων φο-
λίδα.

*Amborum morſus longi tormenta
doloris
Fert, quia ſub caudâ craſſa vene-
na gerunt:*

Dicito huic meo nomine, quicunque talem amplexi ſunt opinionem, non vidiſſe, quemadmodum ego vidi, homines & alia animalia comedere non ſolum capita ſed & caudas viperarum coctas & crudas; Quin, quod majus eſt, dum Viperæ vivunt, ut excandeſcant & irritentur ad mordendum, vidi ab hominibus caudas ore prehendi, & acerrimè admorderi ac lacerari.

Ut

Ut itaque omnia paucis comprehendam, *dico Tibi, Viperam humorem, excrementum, aut partem ullam non habere quæ hausta aut dentibus attrita interficere valeat; in cauda nihil habere quo pungat; Dentes caninos tam masculorum quam fœmellarum non plures esse duobus, eosque cavos à radice ad apicem; nec* licet feriant, *esse venenosos*, sed tantummodo aperire viam veneno viperino, *quod tunc demum revera tale est si sanguinem attingat: Venenum aliud non dari nisi illum liquorem qui palatum humectat, & in vaginis, dentes operientibus, restagnat, non ex Vesica fellea eò transmissum, sed generatum in universo capite, & derivatum fortasse ad vaginas per quosdam ductus salivales, quos fortè caput illis communicat.* Sed in hoc magis *Tibi* satisfieri poterit, quando legeris litteras, quas occepi scribere ad Doctissimum Virum *Carolum Datium*, continentes *descriptionem anatomicam omnium partium internarum & externarum Viperæ, & aliorum ser-*

pen-

pentum, qui non venenosi sunt, & cognoscere poteris quam falso Autores nonnulli antiqui scripserint, his serpentibus & viperis deficere quasdam partes, quas tamen, si benè vident, habent, & speciatim ductus urinarios, qui, postquam per totam longitudinem à Renibus separati sunt, dehiscunt, non, quemadmodum videtur oculatissimo Joh. Veslingio, in intestinum rectum, sed in parvam & elatam fissuram, sitam in fœmellis inter utrumque orificium uteri. Atque inter hos canales inveni quandoque quendam parvum calculum, qualem etiam inveni in carne ipsorum Renum. Videbis quoque, viperam non habere cerebrum coloris nigri, quod Baldus Angelus Abbatius credidit; sed quemadmodum album est, ita non esse tam parvæ molis, tamque leve, uti dictus Autor vult, qui ait id vix æquare quatuor grana milii: cum ego observaverim, ut plurimum usque ad duodecim circiter aut tredecim grana ejusdem milii pen-

pendere. Verum in mirabili & subtilissimâ Oculi fabrica nancisceris egregiam occasionem philosophandi circa originem Nervorum, Tunicarum & Humorum; inter quos crystallinus perfectè sphæricæ est figuræ, ut plerorumque animalium in aquis viventium.

Videris jam expectare à me doctam, subtilem, & acuratam disquisitionem rationis qua Viperarum venenum mortem infert; *utrum* hoc effectum edat agendi vi occulta, & humano intellectui non penetranda, *an* verò tantummodo ad cor delatum, excussis atomis calefacientibus, prorsus refrigeret, & glaciet; *an* vice versa multiplicando & commovendo easdem atomos cor nimium calefaciat, siccet, adeoque resolvat & destruat Spiritus; *an* verò tollat illius sensum; *an* dolorificâ puncturâ irritando faciat, ut sanguis nimium interruptè ad cor rediens ipsum suffocet; *an* impediat motum cordis, congelato sanguine in uno aut altero suo ventriculo, ita, ut amplius non possit

se

se vel constringere vel dilatare; *aut* solum id præstet, ut Sanguis non tantum coaguletur in ventriculis cordis, sed & in universum omnibus venis detineatur. Si hoc à me expectas, falleris; Hoc iis annumero quæ nec scio, nec scire spero: quoniam post tot captatas experientias, hoc solo fine in Canibus, Felibus, Ovibus, Capris, Pavonibus, Columbis & aliis animalibus, attamen hucusque non inveni certi aliquid, quod plenissime mihi satisfaceret, quodque pro vero scribere possem. Et licet in quibusdam animalibus necatis à Vipera inveniatur tale coagulum sanguinis in ventriculis cordis, id tamen non semper in omnibus reperi; imò è contrario idem coagulum sæpius vidi multis in animalibus aliter mortuis. Vidi id in corde hominum mortuorum morbo naturali, & postremo in cane occiso sagitta *Bantamiensi*. Et liceat mihi *Tibi* dicere, breviter istum Canem post dimidiam horæ partem ex quo erat percussus, frequenter vomuisse, tandemque cum ulu-

ululatibus & convulſionibus horrendis mortuum. In univerſis viſceribus ejus nulla omnino reperiebatur læſio, & ille ipſe locus in femore, quem ſagitta læſerat, ne minima ſui parte colorem mutaverat; & præterea *Tibi* dicam, diligentiſſimum & excellentiſſimum Anatomicum Tilemannum, dum hunc canem ſecaret, diuque & exquiſitiſſimè omnia interiora manibus verſaret, non ſenſiſſe faſtidium aut morbum; & tamen aliquando mihi narraſti, Virum Egregium *Tibi* narraſſe, quendam juvenem, qui Canem ſimili ſagittâ interemtum diſſecuerat, graviter ægrotaſſe. Potuit contingere ipſum ea de cauſa ægrotaſſe; verùm ego ſolum refero viſa. nec commovet me quod alius ſcripſit; nam amor veritatis iis vetat me credere qui audita non conſpecta referunt.

Præſentes fuerunt huic operationi illi duo doctiſſimi & celeberrimi Angli, celebris Mathematicus Joh. Alphonſus Borellus, & ingenioſiſſimus Antoninus Uliva, & ſi potuiſſent inveniri

miri isti autores qui docuerunt, eos, qui corpora veneno infectorum demortuorum tractent, se exponere manifesto vitæ periculo, credo ipsos confessuros fuisse, suspicionem vanam esse; etsi Capivaccius fovet eandem opinionem, dicendo, apud veteres condemnatos ad bibendum venenum, morem habuisse, antequam venenatam potionem haurirent, se lavare, ea de causa, ne illi qui mortuos lavissent post mortem, & ad quos hoc officium spectabat, inficerentur; & in rei confirmationem quædam verba adduxit ex divino Philosopho in Phædone à Socrate prolata. Excusatum me habeat Capivaccius, quod non consentiam hic cum ipso, scriptore alias magni nominis & famæ: nam cum autumat Socratem credidisse ex corpore suo veneno infecto posse exire aliquem lethalem halitum, noxium illis quibus incumberet ut ipsum lavarent, injuriam facit magnam sapientissimo huic Viro, qui (quod perspicuè declarant verba à Phæ-
done

done relicta) non eam ob causam lotionem instituit, quasi crederet has nugas, nec aiunt hoc ab eo creditum prudentes isti viri ipsi adstantes: sed se lavabat tum ut eximeret quædam dubia mulierculis, quæ debebant ipsum mortuum lavare, quæ præ superstitione & lucri cupidine, valde querebantur de fœtore cadaveris, quando fortè lavare eorum cadavera qui veneno fuerant sublati jubebantur: tum, quod mihi perquam verisimile apparet, Socrates lavare se volebat, ut dum seipsum vivum lavaret, fastidiosum laborem aliis ac præsertim istis fœminis præriperet. Et ut videre possis, à veritate me non esse alienum; verba ipsissima Socratis adscribam, ut in lingua Græca fuerunt consignata: καὶ σχεδόν τι μοι ὥρα τραπέσθαι πρὸς τὸ λουτρόν. δοκεῖ γὰρ ἤδη βελτίον εἶναι λουσάμενον πίνειν τὸ φάρμακον, καὶ μὴ πράγματα ταῖς γυναιξὶ παρέχειν νεκρὸν λούειν. *Nunc tempus est ut eam ad lotionem: namque mihi convenientius videtur bibere venenum post-*

postquam fuero lotus, quàm ut negotium relinquam mulieribus mortui lavandi. Nollem quenquam in eam devenire ſententiam, ut putaret me in animo habere, Capivaccio, & reliquis nominatis Authoribus imminuere illam maximam exiſtimationem, quam ſuo merito conſequuti ſunt.: eo animo non ſum, nec poſſem ſi maxime villem, & fateor, ſi comparer cum illorum quopiam, ſum in iſtis rebus ſtupidus. Sed in omnibus ferè Scriptoribus ſimiles parvi momenti nævi facilè inveniantur, & ſpeciatim in iis, qui multa ſcripſerunt.

Omnes ſumus homines, ac proinde obnoxii erroribus, ſolus DEUS ſapiens eſt: quod optimè cognovit Pythagoras, quando reſpuit nomen *Sapientis* & aſſumſit aliud, nempe *Amatoris ſapientiæ.* Laudo omnes ſectas Philoſophorum, & in omnibus invenio plurimas res, quæ ubi denudatæ, monſtrant veritatem; ſed etiam in iis inveſſio multa, quæ cum veritate parvum vel nullum habent conſenſum. Amo Thaletem, amo

Ana-

Anaxagoram, Platonem, Ariſtotelem, Democritum, Epicurum, omnes illos Principes ſectarum philoſophicarum; nec velim tamen ſerviliter jurare in illorum verba, & pro veritate habere omnia illa quæ dixerunt, aut ſcripſerunt: ſicut quotidie fieri ſolet à viliſſima plebe petulantiſſimorum ſectariorum, qui præ nimio, aut, ut ita dicam, rabioſo amore, erga Principem ſuæ ſcholæ, nolunt audire illi contrarias opiniones: & ſi cogantur audire, & evidentibus rationibus convincantur, cum non alium exitum reperiunt aut ſubterfugium, ad cavillationes, ſcommata, ſophiſmata, & denique ad clamores deveniunt: ac ſi quis ipſis cupit experimentum exhibere, manibus oculos contegunt. Et certè novi egregium Magiſtrum in ſcriptis Peripateticorum, & Virum venerandum, ne cogeretur confiteri veras eſſe antea non viſas ſtellas, & alias curioſas novitates in cœlo à Galileo repertas, noluiſſe unquam Teleſcopium oculo admovere. & alius cui dixeram,

parvos iſtos bufones, qui æſtate quando pluvia incipit decidere, ſaltant in publicis pulverulentis viis, non naſci in ipſo momento quo incorporatur pluvia cum pulvere, ſed jam ab aliquot diebus natos; & promitterem, me ipſi daturum experimentum verum hujus rei, ut poſſet videre & tangere manibus, quod omnes illi quos videret & putaret hoc ipſo momento natos, habere ſtomachum herbis repletum, & inteſtina ſimiliter excrementis; non tamen potui eum eò inducere, ut concederet aperire unum quem ipſe illico elegiſſet. Melior mos fuit Potamonis Alexandrini, qui Autor fuit Sectæ Electivæ dictæ. Hujus prudentis Philoſophi, modò addiſceret Veritatem, nihil intererat an ipſam inveniret in Schola Ionica ex ore Anaximandri, aut in Italica ex cathedra Pythagoræ: ſic ex omnibus Sectis indifferenter decerpebat pulcherrimos flores veritatis, aut minimum opiniones probabiliores. Eodem modo procedendo ipſum imitor: quamvis pro-

bè sciam mihi meam objici posse imperitiam, nihilominus cum abhorream à mendaciis, vivam ipse mecum contentus mea natura, quæ laboriosa indagatione Veri delectatur.

Jam mecum constitueram finire Epistolam, sed obstitit nova series rerum curiosarum, quæ non sunt indignæ quæ innotescant. Ex his est, quod quidam referunt, quod *in Viperarum fœmellarum intestinis*, quamvis sint vivæ, *non innascantur lumbrici* aut vermes; sed Experientia docuit me contrarium, & præteritis diebus inveni plus quam triginta vivos in stomacho, in intestinis, etiam in ipsa Aspera Arteria in una eademque vipera fœmella: quorum minores lumbrici longitudine & crassitie erant instar fusorum exiguorum, quos fœminæ adhibent colis; at majores erant longi quatuor digitos transversos, & crassi instar chordarum, quæ adhibentur Instrumentis Musicis quæ Bassas vocamus. Primi erant coloris albi, alteri subrubentes, & postquam ex ventre viperæ fuerunt

runt exemti, vixerunt adhuc per tres horæ quadrantes: & de his vermibus non intelligendus est meo judicio locus Senecæ *lib.* 11. *Natur. quæst.* quando dicit: *In venenatis corporibus vermis non nascitur. Fulmine icta intra paucos dies verminant.* Etenim manifestè videtur Seneca loqui de vermibus nascentibus ex carne putrefactorum corporum mortuorum, dum mentionem facit corporum fulmine percussorum, & per consequens de interemtis, quæ post paucorum dierum spatium possunt vermibus scatere intelligendus. Et si fallar in explicatione loci hujus Senecæ, audiendi erunt Mercurialis & Severinus, qui statuunt Senecam intelligere illos vermes, qui nascuntur in corporibus animalium venenatorum viventium. Sed quicquid sit, negari non poterit, Senecam, sive hoc sive altero modo intelligatur, non multum abesse à vero: nam, sicuti dixi, sæpè in viperis vivis tam masculis quam fœmellis inveniuntur isti vermes; & cadavera demortuorum ver-

mibus ſcatent, licet fulmine non ſint tacta: nec ſolum verminoſa fiunt illa cadavera quando putreſcunt, ſed & proceſſu temporis, aridi pulveres viperini verminationem experiuntur, licet, inquam, ſicci, Elixir vitæ ſpirituoſo quaſi conditi fuerint.

Jam autem non alienum erit ab argumento noſtro, ſi inquiratur, an corpora Viperarum, aut loca ubi ſe abſcondunt, aut Ciſtæ in quibus conſervantur, verè exſpirent odorem fœtidum, & abominabilem, uti Aldrovandus ſtatuit, cum plurimis Recentiorum, & olim quoque Martialis;

Quod vulpis fuga, Viperæ cubile,
Mallem, quam quod oles, olere, Baſſe.

Quibus reſpondeo, neque viperas, neque excrementa ipſarum fœtere, neque exinde exhalari malum odorem in locis iis ubi habitant, nec me in ciſtis in quibus conſervantur, modo non ſint in illis mortuæ, aut ciſtu-

ciſtulæ nimis anguſtæ & ſine debitis ſpiraculis, unquam illum ſenſiſſe teterrimum fœtorem cujus meminit Aldrovandus. Hoc quidem affirmo, ſi viperis maſculis, ſicut & aliis ſerpentibus, comprimuntur duo membra genitalia, & fœminis viperis duæ iſtæ veſiculæ ſeminales, quæ pendent ad geminum naturæ foramen, exilire exinde aquam ſubtiliſſimam odoris feri, fœtidi, deteſtandi, & proprie ſerpentini: & exinde errorem ſuum hauſit Geſnerus, qui non potuit diſtinguere, num fœtor iſte veniret ex excrementis inteſtinorum, an ab iſta aqua: quod melius obſervarat *Ælian.* lib. 9. *Hiſtor. Anim.* μινύμενοι ἢ ἀλλήλοις οἱ ὄφεις βαρυτάτην ὀσμὴν ἀφίασι. Unde ad defendendum Martialem poſſet forſitan dici, explicare illum malum odorem, quem habebat Baſſus in iis partibus, de quibus melius eſt ſilere, quam dicere; & odori Baſſi hunc quem exſpirant Viperæ è locis generationi deſtinatis prætuliſſe; quod vox *Cubile* à *Martiale* adhibita non ſolum ſignificet

 locum

locum ubi dormit & requiescit Vipera, sed proprie magis accipienda est in illa significatione, quâ multi Latini utuntur, & præsertim Cicero plurimis in locis; & de filia Regis Nisi apud Ovid. lib. 8. Metam.

Nam pereant potius sperata Cubilia, quam sim
Proditione potens.

Et Atalanta *lib.* x.

--- *Quod si felicior essem*
Nec mihi conjugium fata importuna negarent,
Unus eras, cum quo sociare cubilia vellem.

Ea ipsa significatione legit Vulgata versio in Genesi: *quia ascendisti Cubile patris tui, & maculasti stratum ejus.* Et verbum *cubitare* in Plaut. *Curcul. in Pseudol. in Sticho*, necnon verbum *cubare* in *Amphitr.* eandem habent significationem: & ut relinquam Græcos, ne nimis à re digre-

digredi videar, noſtri Florentini quoque adhibuerunt τὸ *giacere* in eodem ſenſu. Exempla ſunt apud Boccat. in Relat. 29. tit. *Giletta giacque con lui, & hebbene due figlivoli*, & Relat. 63. 67. 72. item in Magiſtro Aldobrandino: *E cio prova per iſperienza, che egli dice che chi tagliaſſe due vene, le quali ſono dirieto agli orecchi, che colui a cui foſsero tagliate e aperte non havrebbe podere di giacere con femmina*: & ex manuſcripto antiquiſſimo de Vita S. Antonii. *Tu hai giaciuto, ô malvagia femmina col drudo tuo e non hai temenza d'accoſtarti al ſanto altare.* Itaque ex ſolis partibus genitalibus viperæ provenit malus odor, non ex toto corpore, nec ex halitu, nec ab excrementis inteſtinorum, quæ ut non habent fœtorem, ſic nec odorem ullum, quod curioſus quilibet inveſtigare poterit. Unde neſcio ex qua cauſa delicatæ fragrantiæ ſtercoris viperini Lucius Meinerus argumentum deſumſerit, quod temperamentum Viperarum ſit ſiccum; & doctiſſimus Petrus

Caſtellus in *libro de Hyæna odorifera*, quando ſcribit, *ſtercus quorundam ſerpentum odorem Moſchi habere.* Certè ſi loquendo de Serpentibus ſimul Viperas includat, credo falſum fuiſſe: idem dico de eruditiſſimo Joh. Rhodio, *qui in Obſervat. medic.* affirmat certiſſimò ſe deprehendiſſe odorem iſtum ſtercoris ſerpentini in itinere quodam, quod tunc faciebat in monte Baldo, quem obſervaverit abundaſſe maximè Viperis.

Si huc illuc curſitem & ſine ordine ac confusè agam, quæſo ne ſupercilium corruges & tædio afficiare; ſed recordere, me initio ſtatim præfatum, ſcripturum quicquid hîc memoria ſuppeditaret. Memini itaque Galenum & doctiſſimos Viros è recentioribus docere, eſum Carnium Viperinarum inexſtinguibilem & ardentiſſimam ſitim inducere. Hæc doctrina paſſa eſt exceptionem in optimo & nobiliſſimo Viro, cui corporis habitus gracilior, idque vernante ætate, qui hac ipſa æſtate per quatuor ſeptimanas continuas ſingulis

ma-

matutinis horis bibere ſólitus drachmam unam pulveris viperini infuſi in juſculo facto è Viperâ captâ in Collibus Neapolitanis; circa prandium verò aſſumpſit offam panis imbuti juſculo viperino, & loco ſalis conditam pulvere viperino, refectam corde, hepate, & carnibus conciſis hujus Viperæ, ex qua juſculum factum fuerat Bibebat. Vinum in quo ſuffocatæ erant Viperæ: circa merendam ſumpſit emulſionem præparatam cum carnis viperinæ decocto, & ſub cœnam juſculum ſimile priori in prandio ſumpto; & tamen teſtatus eſt ſe nunquam toto illo tempore ſitiviſſe, ne dum vellet perpetuò bibere, nec plus bibiſſe, quam quod ipſi videbatur neceſſarium valetudini. Sic ſeptuagenarius quidam nulla ſiti infeſtabatur, qui tamen intra ſeſquimenſem abſumpſit plus quam nonaginta viperas æſtate captas, & toſtas eo modo quo ſolent coqui præparare anguillas. Idem accidit Fœminæ annos natæ 25. Et ipſe curavi, ut torrerentur curioſitatis causâ

aliquot Viperæ, nec unquam odoratus ſum illam ſuaviſſimam fragrantiam, quam quidam viri fide digni Severino dixerunt exſpiratam fuiſſe ex toſtis Viperis, uſque adeò ut omnis vicinia accurrerit propter inſolitum & delicatiſſimum hunc odorem.

Num porro comeſtio carnium Viperarum producat in juvenibus fœminis, ut quidam Authores ſtatuunt, illam partium convenientem proportionem & colores, quam pulchritudinem vocant, & an illam cum ſenio perditam, reſtituat, id hactenus mihi non innotuit: imaginari tamen poſſum, quandoquidem proportione & agilitate partium, Vipera non inferior ſit Lepore, de quo Martialis jocando ita loquitur;

Si quando Leporem mittis mihi, Gellia, dicis
Formoſus ſeptem, Marce, diebus eris.
Si non derides, ſi verum, lux mea, narras,

Edis

Edisti nunquam, Gellia, Tu Leporem.

Multi viri docti, ac periti pro certo affirmant, in præparatione trochiscorum viperinorum *pro usu Theriacæ, rejiciendas*, tanquam inutiles & noxias, omnes viperas *quæ gerunt in corpore ova*; fundamento innitentes Galeni scribentis: non debere in compositionem Theriacæ ingredi carnes viperarum gravidarum. Ego, cum bona eorum venia, contrariæ opinionis sum, & credo, si nostri diligentes Pharmacopœi vellent componere Trochiscos ex viperis sine ovis, oportere, ut sumerent tantum masculos, & non fœmellas; cùm omnibus fœminis ova insint, & præcipuè, si captæ sint in pratis, illo ipso tempore quod opportunum judicat Damocrates, Crito, & Galenus. Animadverterunt hoc doctissimi illi Medici, qui Anno 1597 delegati fuerant ad correctionem Antidotarii Florentini; idemque cognovit Aldrovandus, qui scribit viperas fasti-

dium non ciere si ova habeant, modo non sint à masculis compressæ: & quo id animadvertatur, hoc pro signo genuino notat, si ova non sint grandiora quam semen papaveris aut grana milii; adjungendo, quod si fœminæ nunquam fuerint conjunctæ cum masculis, ova nunquam excedere dictam magnitudinem: & similis sententiæ fuisse quoque Correctores jam memoratos Antidotarii apparet, quando rejiciunt solum viperas quæ habent ova grandia & sanguineis lineis inscripta. Sed ut iterum fatear, meis experimentis non convenit dictum Aldrovandi; siquidem in fine mensis Ianuarii multas viperas aperui & in omnibus inveni ova grandiora fructibus olivæ, sanguineque variegata; & tamen credibile, ista ova nondum fuisse fœcundata, aut, ut ita dicam, pullis fœta, namque si talia fuissent, viperini isti fœtus non demum mense Augusto nati fuissent. nec semper certissimum & indubitatum signum est fœcunditatis, striata sanguinis inscriptio; cùm & in ovis

non

non editis, quæ inveniuntur in ovariis gallinarum caſtratarum, & aliarum gallinarum, quæ non admiſerunt gallum, deprehendatur illa ſtriatim variegata ſanguinis inſcriptio. Itaque poſtquam obſervavi, circa illa tempora quæ venationibus viperarum opportuna judicaverunt Damocrates, Crito & Galenus, aliique Græci & Arabes, qui ex priorum ſcriptis ſua tranſcripſerunt, ſemper inveniri in iſtis ſerpentulis ova majora & craſſa, crediderim Galenum, quando loquitur de viperis prægnantibus, intellexiſſe ſolùm illas, quæ in utero habent viperulas ovis adhærentes, eo modo, aut non ita multum differente, quo, ſi memoriâ adhuc tenes, anno præterito unà vidimus in piſce *Squadro* dicto, & in aliis piſcibus marinis. *adeoque exceptis his quæ viperulas habent in ventre, omnis vipera aſſumi poterit ad Theriacam*, parva an grandior, etiamſi habeat ova; cùm haud verum ſit, illas quæ grandiora ova habent, macras eſſe, exhauſtas, & inefficaces: nam

tales inveni sæpe crassissimas & majores reliquis: atque ex occasione crassitiei illarum, dignissimum est considératione, quod postquam tenuerim quasdam viperas per novem menses sine cibo inclusas, tandem cum ipsas exenterassem invenerim multo pinguiores in eâ parte quæ *Rete*, à Medicis Omentum, dicitur.

In hisce meis naturalibus observationibus, absumsi maximum numerum viperarum, ac singulis diebus stragem in animam earum edidi, atque ut rem penitus perspicerem, semper sepofui & conservavi omnem earum carnem & ossa: ex quibus in furno siccatis, & postea ad ardentem ignem longo & laboriosissimo opere exustis, & in cineres redactis, aquâ fontanâ sal extraxi, illudque purificando reduxi quasi in crystallos. Volui exinde experimenta facere de ipsius virtutibus; & inveni certò, idem illud præstare quod omnia alia salia ex cineribus animalium & plantarum extracta, quæ indifferenter exhibita ad pondus duarum drach-

ma-

marum cum dimidia præter propter, corpus evacuare ſolent; non aliter ac ſi hauſtum fuiſſet unum de conſuetis & ordinariis medicamentis quæ Lenientia Medicis vocantur. Hæc ſalia ex cineribus parata in purgando habent omnia parem & æqualem inter ſe virtutem, quod vel centenis vicibus vidi, tam de rhabarbaro, ſena, turpetho, agarico, jalapa, mechoacanna & aliis ſimilibus, quam de plantagine, cypreſſo, lentiſco, ſubere, cortice mandragoræ, ſorbis & cornis; nec unquam aliam differentiam potui invenire niſi in figura, quæ nihilominus (quantum curioſâ diligentiâ potui obſervare) nec auget nec minuit ipſorum facultatem & vim ſolvendi. Inde non ſine ratione rideo illos Authores Chymicos, qui habuerunt oculos adeo lynceos, ut potuerint invenire tot & diverſas & non raro ſibi invicem contrarias facultates, ac in uno ſale quidem plures quam in alio; & rideo exiguam experientiam tam celebris Baſilii Valentini, qui in ſuâ *Haliographiâ* præ-

ter

ter infinitam congeriem vanarum imaginationum ſcribit, ſex ſolummodo grana ſalis rhabarbari, aut ſennæ, aut eſulæ ſufficere ad modicam evacuationem. Sed de hac materiâ ſatis ſuperque loquutus ſum in Diſſertatione quam præterito anno emiſi, De natura ſalium & illorum figuris.

Poſtquam legeram in hiſtoria animalium Ariſtotelis, ut plurimum beſtiis venenatis noxiam eſſe ſalivam humanam, deſiderium me inceſſit experiendi an hoc eſſet verum, & præſertim in viperis, hocque eo magis quod & Nicander idem affirmaret, & plurimis non modò Galeni locis, ſed & à Plinio, Paulo Ægineta, Serapione, Avicenna & Lucretio probaretur, qui poſtremus philoſophando ita cantat:

Eſt itaque ut ſerpens hominis quæ tacta ſalivis
Diſperit, ac ſeſe mandendo conficit ipſa.

Et iſtis antiquis Philoſophis, ſubſi-

dio

dio ventum à plurimis recentioribus, & potiſſimum à Cardinale Ponzetto, a Bertruccio Bononienſi, à Geſnero, à Zacuto, à Thom. Campanella, à Marco Antonio Alaimo, à Lælio Biſciola, & à doctiſſimo celebratiſſimoque Ulyſſe Aldrovando, qui non ſolùm certiſſimum eſſe perſuaſum habet, hominis ſalivâ interfici ſerpentes, ſed de hoc quoque operosè diſſerens, & rationes dare conatur, reducendo id tandem ad vanum & chimæricum nomen tam decantatæ antipathiæ. Sed Petrus Joh. Faber & Marcus Aurelius Severinus, miſſâ antipathiâ, adducunt pro efficaciſſima cauſa Sal ammoniacum, quo pleniſſimam eſſe ſtatuunt omnem ſalivam, præ reliquis verò omnibus ſalivam humanam. Incluſi itaque ſex viperas electas grandiori pyxidi, quibus per quindecim dies, horis matutinis, ordine atque ſigillatim omnibus feci aperiri gulam, & curavi, ut aliquot homines jejuni illam implerent ſputo, ac poſtea recluſo per vim ore, ipſas adegi ut deglutirent illud,

omnes

omnes verò ſupervixerunt, & adhuc vivunt, nec ullo morbo unquam fuerunt correpti; ſed per dulcedinem novi & inuſitati alimenti apparuerunt mihi quaſi pulcriores, alacriores, & præter morem fugaces. Et quia Aldrovandus ad hæc ſcribit, circumforaneos, ſtatim quando comprehenderunt ſerpentes, ipſos ſaliva adſpergere, cujus virtute manſueſcant, & malignitatem veneni perdant: hujus quoque rei veritatem experturus certò didici parum vel nihil ſolidi hic ſubeſſe: nam moriebantur omnia animalia, quæ admorſa erant à viperis ſimili modo præparatis; & viperæ, per humectationem cum ſaliva, ne micam quidem virtutis perdebant, ſed per contemtum quaſi ſuperbiores factæ, vibrabant acutum & bipartitum fulgur linguæ.

Verum hoc non magnam mihi affert admirationem, quod tantis ſcriptoribus veritas hujus rei fuerit incognita: namque accommodantes ſe erroribus vulgi nullum ſumſerunt experimentum, idque tanto minus, quod

quod irritare ora viperarum non ſit ludus puerilis: nam ſiquis ab his mordeatur, læſioni concinit ludibrium, juxta illud Eccleſiaſtæ: *Quis miſerebitur incantatori à ſerpente percuſſo, & omnibus qui approximant beſtiis?* Obſtupeſco ad *Galeni* verba quando lib. x. *de ſimpl. med. facult.* ubi dixit, ſputo hominis jejuni ſcorpiones occidi, ſubjungit, propriis oculis ſe vidiſſe, & hanc experientiam pluribus vicibus ſibi comprobatam. Si homines & ſcorpiones qui illa ætate Romæ & Pergami naſcebantur, ſimiles erant hominibus & ſcorpionibus nunc in Hetruria naſcentibus, licitum mihi ſit dicere, bona cum venia Galeni (viri qui alias in Medicina poſt Hippocratem non habuit parem) non poſſe me credere hoc niti experientia, & ſi hoc tentaverit, forte una vice factum fuiſſe, qua per caſum fortuitum & non propter ſalivam, ſcorpio mortuus fuerit, namque pluribus vicibus curavi per 6 dies continuos ſputari à jejunis hominibus & ſitibundis in ſcorpiones,

& ſcorpiones non ſunt mortui. Moriuntur equidem certè ſpatio quadrantis horæ, ſi ſingulis illorum ſupra dorſum tres aut quatuor guttæ olei olivarum infundantur.

Unde ſi mirari ſubit Galenum, multò magis ſtupori mihi eſt Albertus Magnus, qui libro de Animal. recenſet, quod immerſerit aliquando in lagenam olei ſcorpionem, qui ibi vixerit ultra 21 diem ſe movendo, & in gyrum volvendo in fundo hujus olei. In ſimili vaſe, ferè pleno, ipſe incluſi viperam, quæ ibi ſupernatabat per 60 horas viva, ſed tandem victa propter laſſitudinem, paulatim ſeſe demittebat ad fundum vaſis, & antequam moreretur, conabatur magna vi, quantum ipſi natura concedebat, ut poſſet ad minimum extremam capitis partem extra hunc liquorem proferre, & quando hoc ipſi contingebat, ut poſſet caput exſerere, aperiebat quantum poterat os, ad hauriendum iſtum aërem, qui ſub oleo ipſi fuerat denegatus. Oleo olivarum violentius operabatur in

alia

alia vipera oleum Tabaci, nam poſteaquam celebris ille Anatomicus Tilemannus vulneraſſet in pelle & per medium dorſi transfodiſſet eam acu in conum deſinente cui filum inductum, quod filum erat intinctum in hoc oleum, & trajiciendo filum per vulnus, ſpatio minori octavæ partis horæ, poſt aliquot extraordinarios motus, mortua eſt, & primùm quidẽ rigida erat quaſi fuiſſet ahenea, ſed ſtatim poſtea fiebat flaccida & flexibilis, quaſi ante duos ſaltem dies fuiſſet interfecta. Per omnia ſimili morte occubuit vipera alia, cui per gulam erant inſtillatæ, guttulæ 4 aut 5 prædicti olei tabaci, ſed quamvis moriebatur iſta vipera, non moriebantur quoque quædam anguillæ, quibus idem experimentum applicabam, & in eo ipſo momento conjiciebam; & tamen prius erant mortuæ antequam ſubitò aquæ injicerentur multæ anguillæ ſupra dorſum vulneratæ illa ipsâ acu cujus crena habebat filum intinctum oleo Tabacino, & fuit obſervatum, quod tunc, quando moreren-

rerentur anguillæ, fierent coloris ſubalbicantis, quæ vivæ acceſſerant ad colorem ſubnigricantem.

Sed mitto anguillas, & redeo ad viperas, & alios ſerpentes, circa quorum naturam innumeræ fabulæ & riſu excipiendæ à variis ſunt literis mandatæ, & imprimis à Plinio, quem admiranda ſimplicitate ſubſequuntur Mercurialis, Matthiolus & Caſtor Durantes, dicentes experientiâ conſtare ſerpentes publicam & privatam exercere inimicitiam cum fraxino, & cum ejus umbrâ, & quidem tali ſigno, ut ſi circulus factus fuerit fraxino, & in eum immittatur ſerpens, cum acervo carbonum accenſorum, illa beſtia lubentius igni ſe ſit immiſſura, quam frondibus arboris ſibi inimicæ & exoſæ. Idem Plinius, & Caſtor Durantes exſcribendo ex Plinio, ſimul cum Scaligero narrant, ſi in circulum factum ex foliis betonicæ immittatur ſerpens, rabiosè ſe contorſurum, & caudâ ſeſe flagellando ſe interemturum. Credit Andreas Lacuna, ſi vipera

tangatur ramo fagi arboris, remanere attonitam & immobilem, quasi audivisset horrendos, & ut mihi credibile videtur, inutiles & mendaces susurros incantatorum Marsorum. Constantinus in libr. de Agricult. affirmat, mori serpentes supra quos sint injecta folia quercus; & Aëtius & Autor *medic. simpl.* ad Paternianum, cum magna turba modernorum aliorum dicunt, Conyzam graveolenti suo odore in fugam conjicere Viperas & reliquos serpentes, & tamen per factam experientiam inveni pluribus vicibus, quod non solum folia fraxini, betonicæ, fagi, quercus, conyzæ, dictamni, calamenthæ & aliarum gravi & fœtido odere præditarum herbarum à Nicandro recensitarum, non vitaverint viperæ, sed quod intra illas frondes tam siccas, quàm virides, non solùm libenter confugiant, sed & lubentissimè commorentur.

Sed dum hæremus in fabulis revocabo Tibi in memoriam illam, quæ agit de amoribus viperæ cum Muræ-

nâ,

nâ, & narrat aſtutias & teneras illecebras amore concitati ſerpentuli cum natante ſuâ amaſiâ, eo tempore, quando à fervidis ſolaribus radiis pulchrior factus, & ornatu nitidus, exſpatiatur in littore maris, & ſibilis amatoriis rogat, ut ſe iniri patiatur; & dum illa caput ex undis elevat, & ad litus accedit muræna, ſerpens prudenter evomit ſupra ſaxum, & quaſi in depoſito relinquit illum venenatum liquorem, quem concluſum in ore geſtavit, ne amaritudine ulla inficiat deſideratas nuptias; quæ ubi conſummatæ fuerint, & redierit ad locum ubi depoſuerit venenum, ſi per infortunium illud non invenerit, tantopere affligitur, ut brevi temporis ſpatio deſperatus moriatur. Audi quomodo Græcus Verſificator dictus Manuel Phile in quibuſdam verſibus, quorum numeros pro arbitrio cogit, dedicatis Michaëli Imperatori Conſtantinopolitano ſub titulo: *De Proprietate animalium*, omnia deſcripſerit & tam libero & ſecuro ſtilo, ut non aliter loqueretur ſi vera narraret:

Εχις δὲ καὶ μύραινα συνδιαζέτην.
Ο μὲν πρὸς αὐτὴν τῆς ὀπῆς ἐξερπύσας,
Η δὲ πρὸς αὐτὸν ἐκ ῥοῆς ἀνηγμένη·
Καὶ πρὶν δὲ Βασιλεῦ συνδραμεῖν εἰς τὸν γά-
μον,
Εμεῖ τὸν ἰὸν ὡς γλυκὺς ὁ νυμφίος,
Καὶ τοῦ συριγμοῦ ταῖς ἴυγξιν αὐτίκα
Παρακαλεῖ πρός γε λέκτρα τὴν ἐρωμένην·
Καὶ τοῦ παρ' ἀμφοῖν συντελεσθέντος γά-
μου,
Ο μὲν τὸν ἰὸν αὖθις ἀνιμήσατο,
Η δὲ κατὰ τῆς γῆς θᾶττον ἑρπύσας ἔδυ,
Η δὲ πρὸς ὑγρὰς ἀπενήξατο τρίβους.

*Muræna ſerpenti incola ɩubit
æquoris,
Ad littus udoque ſaliebat à ſalo
Amans latebram deperibatque ab-
ditam
Serpens, priuſque quàm coiret livi-
dum
Ponebat omne virus, ô invicte Rex,
Stridentibuſque vocabat amantem
ſibilis,
Confecto ab ambobuſque matrimo-
nio,
Serpens repetebat virus atque an-
trum ſuum,*

Muræna vero ad mare redibat humidum.

Diffuſius adhuc & elegantius, Oppianus in illis libris, quos de piſcatione Imp. Anton. Caracallæ inſcripſit, quamvis appareat, quod non ſolum ad viperas ſe alliget, ſed loquatur in genere de omnibus ſerpentibus:

Ἀμφὶ δὲ μυραίνης φάτις ἔρχεται οὐκ ἀΐδηλος,
Ὡς μιν ὄφις γαμέει τε, καὶ ἐξ ἁλὸς ἔρχεται αὐτὴ
Πρόφρων, ἱμείρουσα παρ' ἱμείροντι γάμοιο.
Ἤτοι ὁ μὲν φλογέῃ τεθοωμένος εἴδεϊ λύσσῃ
Μαίνεται εἰς φιλότητα, καὶ ἐγγύθι σύρεται ἀκτῆς
Πικρὸς ὄφις· τάχα δὲ γλαφυρὴν ἐσκέψατο πέτρην.
Τῇ δ' ἔνι λοίγιον ἰὸν ἀπήμεσε, πάντα δ' ὀδόντων
Ἔπτυσε πευκεδανὸν ζαμενῆ χόλον, ὄλβον ὀλέθρου,
Ὄφρα γάμῳ πρηΰς τε καὶ ἔνδιος ἀντήσειε.
Στὰς δ' ἄρ' ἐπὶ ῥηγμῖνος ἑὸν νόμον ἐρροίζησε

Κικλήσκων φιλότητα. θοῶς δ' ἐσάκουσε κελαινὴ
Ἰυγὴν μύραινα, καὶ ἔσσυτο θᾶσσον ὀϊστοῦ.
Ἡ μὲν ἄρ' ἐκ πόντοιο πιαίνεται· αὐτὰρ ὁ πόντου
Ἐκ χαίης πολιοῖσιν ἐπεμβαίνει ῥοθίοισιν.
Ἄμφω δ' ἀλλήλοισιν ὁμιλῆσαι μεμαῶτε
Συμπίπτετην· ἔχιος· ἡ δὲ κούρη κατέδεκτο χανοῦσα
Νύμφη φυσιόωσα· γάμῳ δ' ἐπιγηθήσαντε,
Ἡ μὲν ἁλὸς πάλιν εἶσι μετ' ἤθεα· τὸ δ' ποτὶ χέρσον
Ὁλκὸς ἄγει· κρυερὸν δὲ πάλιν μεταχεύεται ἰὸν
Λάπτων ὃν πάρος ἧκε καὶ ἐξήφυσεν ὀδόντων.
Ἢν δ' ἄγρα μή τι κίχῃ κεῖνον χόλον, ὅνπερ ὁδίτης
Ἀτρεκέως ἐπιδών μιν, ἀπέκλυσεν ὕδατι λάβρῳ.
Αὐτὰρ ὅγ' ἀχαλόων ῥίπτει δέμας, εἰσόκε μοῖραν
Ἀργαλέοιο λάβῃσιν ἀνωΐστου θανάτοιο,
Αἰδόμενος ὅτ' ἄναλκις ὅπλων γένεθ', οἷς ἐπεποίθει
Ἔμμεν' ὄφις· πέτρῃ δὲ συνώλεσε καὶ δέμας ἰῷ.

De murænа vero fama fertur non obſcura,

Quòd cum ea serpens copuletur, & ex mari prodeat ipsa
Prompta, appetens prope cupientem concubitus.
Ibi ipse quidem flammea exasperatus intus rabie
Furit in amorem, & prope litus advolvitur
Acerbus serpens: mox autem cavum speculatur saxum:
In quo exitiale virus evomit, omnemque è dentibus
Expuit funestam ac vehementem bilem, thesaurum interitus
Dum conjugio mansuetus & serenus occurrit.
Stans autem ad litus, suum modum perstrepit
Vocans concubitum: Statim autem inaudit nigra
Vocem muræna, & ruit ocyus jaculo.
Illa quidem ex mari prosilit: at ipse maris
Ex terra cana supergreditur fluenta,
Ambo autem inter se congredi cupientes

Con-

Concurrunt; serpentis autem caput recipit hians
Sponsa spirans: nuptiis autem gavisi,
Illa quidem maris iterum tendit ad consuetudinem, hunc autem ad terram
Tractus fert, horridum autem resorbet virus,
Deglutiens quod prius ejecerat & expuerat dentibus.
Si verò non deprehendat illam bilem, quam viator,
Certo intuitus eam; abluit forte aqua rapida
Tum ipse indignabundus jactat corpus, donec fatum
Funestæ accipiat & improvisæ irremeabilis mortis,
Pudore suffusus, quod imparatus jam sit armis, quibus confidebat,
Esse serpens: ad saxum autem unà perdit & corpus cum veneno.

Prætermitto studio alias fabulas circa coitum & partum viperarum, quod illæ jam sint eruditè refutatæ à

multis Authoribus & potiſſimum à M. A. Severino, & ante ipſum à Franciſco Ferdinando de Corduba *in cap.* 12. *Didaſcaliæ.* Sed non poſſum tacere narratiunculam Portæ, quod ſonus chordarum factarum ex inteſtinis harum beſtiolarum cauſa ſit, quod gravidæ abortiant, & fœtus pereant: nec illam quam recenſet Ariſtoteles: quod ſi ſerpenti ſit cauda detruncata, rurſus regerminet & renaſcatur, & quod ipſis oculi exemti repullulent.

Rhaſis, qui inter Arabes Medicus eſt magni nominis, narrat, ad ſolum intuitum eximii ſmaragdi oculos ſerpentum liquefieri, & proſilire ex fronte.

Bone DEUS! & invenias ſcriptores celebres in omni facultate, qui undique contendunt, has nugas eſſe veras, propter verendam authoritatem Veterum, & eandem fidem adhibent, quæ adhiberi ſolet manifeſtiſſimæ veritati: & crederent omne hoc quod de regione Bengodi, & de lapide Heliotropio aliquando fabula-

batur

batur Masus Saggius cum simplice & credulo Calandrino, & si invenirent typis impressum, pro certo tenerent, turres campanarias, tanquam novos Dædalos nostræ ætatis, per aëtem volare posse. Sed sui similes semper fuere homines, & usque à temporibus Pythagoræ magna fuit credulorum & bonorum Virorum annona, quorum animæ, sicut sub finem *Timæi* scribit Plató, post mortem ex corpore transferentur, ut hospitentur in avibus, unde non est mirum, si tales homines adhuc hodie in Hetruriâ per risum appellentur (uccellacci) *Grandes volucres.*

Sed missos faciam eos, lubens enim abrumpo fabulas, quia optimè scio, quàm *Tibi* infensæ sint, *Illustriß. Laurenti*, & norunt etiam omnes quam sapienter sis providus, ut non statim omnia credas, quæ in libris Philosophorum scripta sunt; & nisi conveniant cum Geometricis demonstrationibus, cum validorum argumentorum robore, & repetitis sæpius experimentis, non persuadere;

 unde

unde ſpero hiſtoriam de naturalibus experimentis, quæ per plurimos annos, honeſtiſſimâ recreatione in Academia Philoſophica aulæ Florentinæ facta ſunt, cujus compilatio *Tibi* demandata eſt, omnem plauſum experturam eorum, qui ſeriò veritatem amant. Atque hîc ſit finis tam longæ tamque tædioſæ Epiſtolæ, nolo enim hiſce meis nugis tibi tædium creare, aut tempus meliùs collocandum, & doctiſſimis quibuſque pretioſiſſimum ſurripere.

FINIS.

FRANCISCI REDI,

Nobilis Aretini,

EPISTOLA

DE

Quibusdam Objectionibus contra suas

DE VIPERIS OBSERVATIONES.

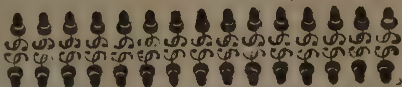
Scripta ad Eruditiss. Viros

ALEXANDRUM MORUM,

&

ABBATEM BOURDELOT.





CLARISSIMI VIRI.



COmitate vestrâ ad manus meas pervenit liber, cui titulus: *Nova Experimenta circa Viperas*, eruditè congestus à congregatione virorum nobilitate & virtute præcellentium, qui in Ædibus Dn. DE CHARAS ad hunc finem paucis abhinc mensibus convenerant. Legi ipsum sæpiusculè cum summa voluptate, quod iidem eruditi Viri dignati fuerint laboribus suis confirmare veritatem illarum observationum, quas egomet quoque circa viperas usque ad annum 1664 tentaveram. Et certè debitorem me agnosco tantæ Urbanitatis & lubentissimè fateor, quicquid famæ consequutus est incultus liber à me editus, id nactum esse ex testimoniis honorificis, quibus Gallia

ipſum decoravit, ubi florent, & florebunt ſemper optimæ Scientiæ & Artes ingenuæ, cum eorum admiratione, qui eaſdem in aliis Europæ partibus profitentur. Rogo itaque vos Clariſſ. Viri ut indicetis quanti eum librum quem ad me miſiſti faciam, cujus authoritas apud me tanta eſt, ut poſtquam obſervaverim pauca quædam, quæ directè contraria eſſent meis experimentis, ſæpius de me ipſo dubitaverim, & crediderim ferè me ſomniaſſe, aut dormitaſſe, quando ea vel tentaverim, vel ſcripſerim. Etiamſi autem litterati aliquot viri, amici mei, qui ſæpius meis laboribus & experimentis interfuerunt, irriſerint hanc meam opinionem, & ridentes me certiorem fecerint has experientias haud in ſomno obtigiſſe: nihilominus ſæpius volui eaſdem iterare, cum tanta quidem & tam accurata diligentia, ut mihi & ipſi Veritati maximam inferrem injuriam, ſi jam non liberrimè profiterer vobis, Viri Clariſſ. ſingulas Obſervationes quater vel quinquies, quæ iis-

dem

dem Eruditis in Gallia non veræ comparuerunt, mihi in Italia veriſſimas compertas eſſe & infallibiles: & contra veritati contrarias, quæ in Gallia tentatæ fuerunt, & meis contrariæ. Et quia vos, Clariſſ. Viri fortè curioſitate ducti ſcire deſideratis, quænam illæ ſint, brevem hîc earum faciam enarrationem; quod certus ſim, non futurum hoc ingratum veritatis cultoribus, & præſertim *Authoribus* libri *Novor. Experimentorum*, qui non alium ſcribendi ſibi præfixerunt ſcopum, quam deſiderium aut confirmandi, aut inveniendi veritatem in materia hac curioſiſſima, & de qua tot Viri Docti egerant.

In Epiſtola mea, continente *Obſervationes circa Viperas*, inſcripta Nobiliſſ. Dn. Laurentio Magalotti, dum loquerer de veneno ſerpentulorum horum, quale illud ſit, & in qua corporis parte inveniatur, affirmabam (quod & adhuc affirmo) venenum illud viperinum non eſſe aliud, quam quendam liquorem flaveſcentem, qui ſtagnat in iſtis vaginis conte-

gentibus dentes viperæ majores; & illum liquorem non ſolum venenoſum, quando è vipera viva ejaculatur, dum mordet, ſed etiam quando colligitur ex vipera mortua, & per aliquot dies etiam mortua, modo in ipſa vulnera penetret, ibique remaneat. Addebam præterea illum ipſum liquorem hauſtum, & in ſtomachum demiſſum, nec mortem, nec damnum inferre. Et hæc erat mea opinio, quam confirmarunt mihi innumera experimentia à me ſuſcepta, cum tanta diligentia, quantam mihi concedebat ingenii tenuitas.

Sed Authores Libri *Novorum Experiment.* liberrime ſcribunt, iſtum flaveſcentem liquorem à me ſuprà memoratum non eſſe venenoſum, ſed puram putam & innoxiam ſalivam. Inde pro indubitata, veriſſima & experimentis comprobata re affirmant, viperam nec toto ſuo corpore, nec membro aliquo poſſidere humorem aliquem, qui diſpoſitus ſit, ut veneno inficiat: ſed venenum conſiſtere in ſola imaginatione viperæ irri-

irritatæ & in iram accensæ, per ideam vindictæ, quam sibi in capite figuravit, cujus ope commoti spiritus, motu violento exploduntur per nervos & fibras versus cavitates dentium: per quas cavitates, ubi deportati sunt isti spiritus, inficiunt sanguinem animalis per apertionem vulneris factam ex morsu per ipsarum dentes. Summatim concludunt, si vipera non sit irata, & non habeat istam imaginationem vindicatricem, ejus morsus non inficere, sed innocuos esse, nec ullum incommodum inferre illis, qui vulnerati sunt. Hæc namque ipsorum verba sunt:

Considerationes istæ pag. 33. *innixæ pluribus aliis experimentis, quæ nos tentavimus, & quæ postea subjiciam, me commoverunt, ut istis glandulis nomen dederim salivalium, & attribuerim scaturiginem succi illius flavi, contra quem adeò debacchatum est, cujus nemini natura perspecta, quique nihil aliud est, quàm pura & maximè innoxia saliva. Spero eos qui operam insumere velint, ut post*

mea tentamina examinent curiosè glandulas istas, & succum hunc gingivarum, calculum suum mihi sint collaturi.

Et pag. 92. *Et ne ulterius inhæreamus principiis istis, tam infirmo talo stantibus; nobis patrocinatur ingens numerus experimentorum, quorum fundamentis innitimur & pronuntiamus: hunc succum flavum nihil aliud esse, quàm puram & simplicem salivam, cujus usum jam denotavimus; nec quicquam contribuere ad venenum morsûs; siquidem gustu exploratus & deglutitus, quod pluribus vicibus à nobis tentatum fuit, nec homini, nec animalibus ullum infert damnum, immò quod instillatus incisionibus in carnem factis, iisque affrictus optimè adeoque sanguini immistus, nullam tamen noxam exhibet. Nec obstat judicium Viri cujusdam Clarissimi & Experientissimi, ut in omnibus rebus, sic potissimum in iis, quæ viperæ naturam concernunt, qui affirmat, fecisse plurima se experimenta nostris directè opposita; unde concepta opinio maxima de in-*

ingenii capacitate & candore hujus celebris viri, nos impulit, ut majorem curam tentaminibus adhibuerimus, ut confirmemur per infinitum ferè numerum experientiarum, quæ semper fuerunt conformes veritati, quam hic defendendam suscepimus, & cujus testimonia evidentissima & infallibilia afferemus.

Et pag. 96. *Concludimus denique, imaginationem viperæ postquam irritata fuerit ab idea vindictæ, quam sibi formavit, motum concitare spiritibus qui non potest exprimi, & eos pellere violenter per nervos & fibras versus cavitatem dentium, tanquam in infundibulum, qui deinde importantur sanguini animalium, per aperturam vulneris à dentibus factam, ut producant illos effectus, quorum rationem conamur reddere.*

Et pag. 97. *Quicquid sit, oportet ut in eo consentiamus quod ista irritatio, in imaginatione aut spiritibus viperæ hærens, sit principalis causa activitatis & penetrationis veneni, & absque illa non editos iri effectus*

tam

tam vehementes, quam sunt illi, de quibus varia adduximus exempla.

Et pag. 122. *Hæc experimenta, inquam, probabunt ex una parte, flavum illum succum nihil contribuere ad producendum venenum; ab altera verò parte, spiritus irritatos, beneficio vulnerum, à dentibus grandioribus inflictorum, esse unicam & veram veneni causam.*

Hæ ipsorum opiniones confirmantur ab ipsis per quædam experimenta, quæ maximè in eo consistunt, quod instillaverint aliquantulum de liquore isto flavo vulneri pulli columbini, canis, & aliquot pullorum gallinaceorum, qui exinde non mortui; & quod curaverint, ut morderetur columba junior à vipera, non irritata, quæ ne minimum exinde senserit damnum.

Fecimus experimentum, inquiunt, (pag. 102) *in Columba; huic vulnus infliximus sub alis, & sub femore, eodem instanti, utrique vulneri instillavimus gutulas flavi liquoris extracti ex gingivis duarum irritatarum viperarum,*

rarum, tandem cutim consuimus rursus, ut liquor benè includeretur, & ligavimus utraque vulnera, ut impediretur liquoris egressus. Affirmare possumus, columbam exinde ne minimum expertam incommodum, & invenimus, supra vulnus femori inflictum, guttulam hæsisse succi istius coagulati in forma rotunda, ejusdem coloris, qualis antea fuerat & circumcirca sanguinem circa vulneris labia siccum reperimus, & statim postea unum alterumque vulnus siccatum sua sponte coaluiße.

Fecimus aliud exemplum hoc liquore in fele vulnerata eam ob causam in femore, sed nec illa noxam sensit: idem experti sumus sæpius in pullis, & aliis columbis, sed semper simili cum eventu, & absque ullo animalium incommodo. Eadem experientia tribus vicibus diverso tempore repetita fuit, idemque bis in uno die in cane, quem in hunc finem vulneravimus circa fundum auris, unde non poterat vulnus lambere, nihilominus nullum sensit malum.

Pos-

Poßumus adhuc addere hic experimentum aliud, quo demonstratur effectus mortalis spirituum excandescentium sine ulla communicatione liquoris istius flavi. Curavimus ut una eademque vipera aliquoties morderet frustum panis, comprimendo ipsi maxillas singulis vicibus versus frustum illud, & hoc toties à nobis repetitum, ut non solum liquor ille totus exhauriretur, sed etiam ut sanguis ex gingivis succederet: eodem tempore viperam irritavimus, inde eandem mordere coëgimus columbam in partem corporis maximè pulposam; observavimus quidem, quod venenum morsus non tam promtè succederet, quandoquidem columba non moriebatur, nisi post sesqui horam: sed cognovimus pariter, dentes viperæ fuisse quasi obstructos mica panis ex ejus commorsione, quod impediverat, quo minùs profundius sese insinuaßent, & ne ore semiobstructo per poros dentis magna pars spirituum irritatorum potuerit transire, unde ex hac causa mors columbæ non tam citò supervenit, sed nihilominus mors successit abs-

que

que ulla participatione liquoris flavi, quandoquidem ille penitus fuerat exhaustus.

Et pag. 122. *Morſus factus à vipera non irritata, cui maxillæ tenebantur, & cujus dentes imprimebantur compreſſione ſupra corpus columbæ, cui aderat quoque liquor flavus, nullum tamen ſucceſſit malum accidens.*

Huic experimento non poſſum opponere aliud, niſi plurima illa, quæ Anno 1664 tentaveram, & recitaveram in ſupra citatis meis *Obſervationibus circa viperas*, & adhuc ſimiliter illas, quas poſtmodum adducam, à me hactenus tentatas, non eo deſiderio, ut primas ſaltem confirmarem, ſed potiùs, ut eas in lucem veritatis deducerem. Et ne opus ſit repetere ſæpius eaſdem res, adducam initio generales aliquas Obſervationes à me factas tum temporis, quando circa viperas occupatus fui.

Vipera occidit facilius columbam, pullum gallinaceum, gallum Indicum, ſciurum, glirem, & alias aves,

&

& animalia minora, quàm beſtias grandiores, ut ſunt vervex, dama, equus, taurus, imò majora iſta & pelle duriſſimâ inſtructa ſæpiſſimè non occidit.

Secundum magnitudinem animalis, & ſecundum locum, quem vipera feriit, ſequitur mors citius aut tardius, imprimis ſi locus vulneratus habeat rariorem aut denſiorem texturam venarum vel arteriarum; aut ſi ipſæ venæ & arteriæ ſint ſubtiles vel craſſiores. Quod ſi ex vulnere multum ſanguinis proſilit, accidit aliquando, ut ex eo animal non ſolum non moriatur, ſed nec grave patiatur incommodum.

Accidit quoque non raro, ut animal à vipera commorſum patiatur ſæviſſima ſymptomata à veneno, quæ ipſum ferè ad mortem deducunt, nihilominus tamen non moriatur, ſed ſanetur ſine auxilio medicamentorum & ſola vi naturæ.

Moriuntur citius quædam animalia ab ipſa vipera vulnerata, quàm illa, in quorum vulnera per artem intru-
ſus

ſus fuit liquor ille flaveſcens, qualis eſt qui per artem exemtus fuit ex vaginis dentium ipſius viperæ.

Neceſſarium eſt, ut ars ſingularis adhibeatur in immittendo vulneri eodem liquore prædicto, nam ſi vulnus nimis eſt anguſtum, difficulter in illud penetrat, & ſi grandiuſculum, impoſſibile, ut non exeat ſanguis, & cum ſanguine regrediatur liquor, & foras educat ſimul venenum. Habebam itaque inſignem apparatum viperarum, quas ex Regno Neapolitano afferri curaveram, unde menſe Majo hujus præſentis Anni 1670, poſtquam feriiſſem decem pullos palumbinos in femore, veneno ipſos inficiebam hoc flavo liquore, eo ipſo momento ex ore viperæ vivæ extracto, & omnes iſtæ columbæ, quædam ſpatio unius horæ, aliæ intra mediam, aliæ intra duas horas moriebantur. Repetii experimentum in decem pullis gallinaceis vulneratis in femore, & accidit idem quod acciderat in palumbinis pullis.

Præcidebam caput duodecim viperis,

peris, & poſtquam omnia capita erant præciſa, & penitus mortua, extraxi inde venenum, & curavi ut penetraret in vulnera octo turturum, qui ſpatio dimidiæ horæ omnes interibant.

Menſe Junio cum interfeciſſem multas alias viperas, & ex vaginis dentium, & ex palato exemiſſem omnem liquorem flavum & viſcoſum, qui inerat, ungebam ipſo & oblinebam aliquas virgulas ſcoparum, quas acuta cuſpide præparabam in modum minoris ſagittæ, & ſubitò ipſis pungebam decem pullos columbinos in parte magis carnoſa pectoris, relinquebam infixas & abſconditas in vulnere iſtas venenatas virgulas, & columbæ non vivebant ultra duas vel tres horas. Sed ne quis poſſet dubium movere, num mortuæ illæ fuerint ob ſimplex vulnus, exaſperatum per continuas puncturas iſtorum virgultorum, eundem ludum in aliis quatuor columbis repetebam, ſed non cum virgulis liquore iſto venenoſo intinctis, quæ non morieban-

tur,

tur, licet vulnera iſta ſanioſa & purulenta fierent.

Sumebam octo capita viperarum, quæ ſex horis ante detruncata fuerant, & poſtquam omnimodè deſiiſſent vivere, mordere curavi per plures vices octo turtures in femore, quorum ne unicus quidem evadebat.

Caput præſcindi curavi quindecim viperis, & repoſui hæc capita in vas vitreum benè coopertum, coacervata ſimul, ut humida manerent, & non ſiccarentur: poſt ſpatium quatuor dierum vulneravi iſtis capitibus quinque minores gallos & quinque pullos palumbinos in coxis, & omnes breviſſima mora moriebantur. Id ipſum quoque contingebat adhibitis aliis capitibus viperarum, quæ interfectæ ante ſex dies probabiliter depoſuiſſe debebant omnem iram, & omnes cogitationes vindictæ. Et ut penitus removeatur omnis objectio, quæ circa hoc poſſet proferri, narrabo vobis, Viri Clariſſimi, cùm circa principium Auguſti, dum ſponte, ex proprio morbo aut paſſione eſſent

mortuæ duæ viperæ, quæ solæ mihi remanserant in pyxide, curavisse me ut ipsæ morderent duos turtures, qui & ipsi sicut primi non integræ horæ spatio peribant.

Præterea collegeram in vitreo vase omnem omnino liquorem venenosum, extractum ex capitibus 250 viperarum, eum in finem ut variè & commodo tempore possem eo experimenta facere; sed multis occupationibus distractus neglexi, ut illa complerem: unde liquor iste primum factus est instar glutinis, coloris succini æmulus, postea 30 diebus exsiccatus fuit, & friabilis factus, ut facile potuerit pulverisari. Postquam pulverisatus fuit, volui experiri, num iste pulvis vulneri immissus conservaret eandem facultatem veneno inficiendi; & certè, moriebantur spatio brevissimo omnes illi pulli gallinacei & palumbini, & turtures, in quorum vulnera aliquid de hoc pulvere immiseram.

Hoc experimentum, ubi tentassem, dubitandi ansam præbuit, num illud

illud venenum ſagittarum Regis Macaſſar in Inſula Celebes, quæ vulgo vocantur *Saette di Bantam* in Java Majore, ſint venenum extractum ex ore viperæ, aut alterius ſerpentis ſpecie viperis non diſſimili, & adhuc naturæ malignioris ob diverſitatem climatis. Parum abeſt, quin hoc credam, & poſſem hoc confirmare, eo quod legi in Plinio Scythas ſuas ſagittas viperino infeciſſe veneno. *Scythæ*, inquit, *Sagittas tingunt viperina ſanie & humano ſanguine: irremediabile id ſcelus, mortem illico levi tactu affert*; & Plinius hoc extraxit fortè ex Ariſtotele, qui in libro cui tit. *Mirabil. Aſcultat.* deſcribit paulò poſt enchiriſin, quam non auderem veram affirmare, aut tantas cautiones & conditiones neceſſarias eſſe. Et quis penitus cognovit, quales fuerint ſagittæ Herculis, de quibus fabulantur, quod & ipſæ fuerint imprægnatæ ſanguine hydræ, annon & ipſæ fuerint intinctæ tali peſte viperina? Hoc credit Diodorus Siculus, quando ſcribit τῆς ἀκίδος τὴν ἐκ τῆς ἐχίδνης ἰὸν

ἀνειληφυίας. Et Ovidius lib. 9. Metamorph. Hydræ nomen imponit viperæ:

Pars quota Lernææ serpens eris unus
Echidnæ?

& posteà:

——— *Capit inscius heros:*
Induiturque humeris Lernææ virus
Echidnæ.

Cui adhuc adjungendum, quòd Philoctetes, hæres arcùs & sagittarum Herculis, dum cum navibus Græcorum in bellum Trojanum proficisceretur, & se unâ ex his sagittis per imprudentiam in pede vulneraffet, (ut narrat Servius Grammaticus *in L.3. Æneid.*) propter immanitatem doloris, & fœtorem intolerabilem vulneris, in littore Insulæ Stalimenes à Græcis derelictus fuerit. Inde Sophocles, alludendo fortè ad speciem veneni, modo & phrasi Poëtica recenset, Philoctetem in India derelictum, propterea quod à vipera esset vulneratus.

Ω τέκνον, ὦ παῖ πατρὸς ἐξ ἀχιλλέως
Ο δ' εἴμ' ἐγώ σοι κεῖνος, ὃν κλύεις ἴσως
Τῶν ἡρακλείων ὄντα δεσπότην ὅπλων,
Ο τοῦ παίαντος παῖς φιλοκτήτης. ὃν οἱ
Διοσοὶ στρατηγοὶ χ' ὁ κεφαλλήνων ἄναξ
Ἔρριψαν αἰσχρῶς ὧδ' ἔρημον, ἀγρίᾳ
Νόσῳ καταφθίνοντα, τῆς δ' ἀνδροφθόρου
Πληγέντ' ἐχίδνης ἀγρίῳ χαράγματι.

Hoc est:

O fili, ô puer ex Patre Achille
Ille ego tibi sum, quem audis forte
Herculeorum esse dominum telorum
Pæantis filius Philoctetes. Quem
Duo exercitus & Cephallenorum rex
Projecerunt turpiter hic desertum, fero
Morbo marcescentem, homines occidentis
Percussum viperæ crudeli morsu.

& mox:

Θᾶσσον ἂν τῆς πλεῖστον, ἐχθίστης ἐμοὶ
Κλύοιμ' ἐχίδνης, ἥ μ' ἔθηκεν ὧδ' ἄπουν.

Hoc eſt:

Celerius ſane multò inimiciſſimam mihi
Audiam viperam, quæ me huc poſuit claudum.

Cicero ipſemet in *Lib. II. Tuſcul. & L. de Fato*, & multi alii ſcriptores ſequuntur hanc ſententiam, quod Philoctetes à vipera fuerit commorſus; & omnes fortè ante oculos habuerunt non ſolum hunc locum Sophoclis, ſed etiam quod antea dixerat Homerus *in* XVI. *lib. Iliad.*

Et quamvis contra hanc levem, futilem, & frivolam conjecturam poſſet mihi quis in memoriam revocare, venenum viperinum nihil eſſe præ eo, quod de ſagittis Herculis ſcriptum eſt in libris Poëtarum, in quibus leguntur, non ſolùm habuiſſe vim occidendi ſine ulla exceptione, qualecunque vulnus inflixiſſent, ſicuti accidit centauro Chironi, & Neſſo; ſed etiam ſanguinem illorum vulnerum tam peſtiferum evaſiſſe, ut quod-

quodcunque corpus vivum attigiſſet, veneno inficeret tam diro, ut carnes ab oſſibus diſcederent. Et hoc ipſe Hercules probavit maximo ſuo damno, ſumto induſio tincto in ſanguine Neſſi, unde ſupra commemoratus Ovidius :

Victa malis poſtquam eſt patientia, reppulit aras
Implevitque ſuis nemoroſam vocibus Oeten,
Nec mora, letiferam conatur ſcindere veſtem :
Qua trahitur, trahit illa cutim (fœdumque relatu)
Aut hæret membris fruſtra tentata revelli,
Aut laceros artus, & grandia detegit oſſa.

Et hæc eſt fabula Poëtica, & huic fabulæ credo innititur relatio de ſagittis Macaſſar, quæ narrantur perimere hominem illo ipſo momento, quo licet leviſſimam ſuſceperit puncturam, & ſimiliter ſpatio dimidiæ horæ

carnes demortui ſic corrumpi, ut ab oſſibus divellantur, & abeant in varias particulas, ſpirantes tam peſtilentem vaporem, ut ſi attingat vulnus ſimplex, & non venenatum, nihilominus mortaliter inficiat, & immedicabiliter. Poſſum Vobis affirmare, Viri Clariſſ. me multa experimenta feciſſe iſtis ſagittis Indorum, ſed non inveniſſe illas in Hetruria tam diræ naturæ, ſicuti dictum fuit. Canes, quos ipſis vulneraveram, exſpirarunt quidam intra ſex horas, alii ſeptem horis, alii duodecim horis, alii denique viginti quatuor. Carnes tamen ipſorum non putrefactæ fuerunt, nec in partes diſceſſerunt, neque ipſorum ſanguis, neque ex ipſis exhalans vapor, ullo modo mortem acceleravit aliis animalibus vulneratis: ſed ſæpius obſervavi, ſi quis velit interficere his ſagittis, non ſufficere, ut faciant ſimplicem inciſuram carnis, ſed opus eſſe quodam artificio, ut fixæ & abſconditæ per aliquod tempus hæreant in vulnere (quod etiam accidit cum pulvere liquoris flavi ex vipe-
ris:)

ris:) Unde illi barbari fabricant ex ligno cuſpides ſagittarum illarum, quas veneno imprægnant, & poſtea conjungunt haſtæ eâ ratione, ut poſtquam vulneraverint, remaneant nihilominus cuſpides in vulnere, aut rumpatur prius haſta, ut nullo modo à cujuſcunque manu poſſit extrahi, ſicut accidit in obſidione Hieroſolymitana Godofredo & Ruperto Heroibus Flandris, uti fabulatur Epicus Florentinus.

Neceſſarium eſt itaque, ut iſtæ ſagittæ per aliquod temporis ſpatium remaneant in carne, ſi quis cupiat eas perimere; unde non capio, quomodo vulgus poſſit credere veneno infici poſſe gladii laminam. Scio equidem, me flavo hoc liquore viperarum aliiſque rebus, quæ creduntur venenoſæ, aliquoties ſuperficialiter tantum inunxiſſe ſcalprum, punxiſſe & incidiſſe venam alicujus animalis, & tamen nunquam exinde mortem ſubſecutam eſſe. Caveant ſibi homines, qui ſuſpicionibus indulgent, à turundis & ſtuppis chirurgorum ma-

gis, cum venenatio ſcalprorum, & alterius ferri difficilior ſit, ut poſſit mortem inferre. Hinc fabulam ſapere auguror, quanquam caſus ſit diverſus, quod vetula Pariſatis Regina Perſarum, ſicuti ſcribunt, potuerit veneno inficere Nurum per aulæ Magiſtrum, vel per Præſciſſorem, qui ab una parte cultellum veneno infecerat, & cum ipſo diſſecans avem, Reginæ juveni comedendam obtulerat illam partem, quam cultellus venenatus infecerat, reliquam à veneno liberam partem verò ſibi ſervaverat. Venena quæ ſolo & momentaneo contactu aut ſaltem propter viciniam vitam eripiant, nunquam videre potui, etiamſi narrentur, ſæpe venenata fuiſſe ſubſequente effectu lethali, ſtapedes & ſellæ equorum & ſcamna. Credat, qui volet, ego in hanc ſententiam non deſcendo. Et dum aliquis è recentioribus authoribus enarret pro re certiſſima prodigioſum accidens quorundam ſerpentum naſcentium in regionibus Orientalibus, penes ipſum maneat dictorum fides, ita

verò

verò ille: *Postquam feci mentionem serpentum, judico non ingratum fore, si adducam effectum ipsorum prodigiosum. Si fortè accidat, ut isti serpentes transeant pannum aut indusium, in Sole siccatum, produci solet in renibus illorum, qui hoc panno utuntur, certa species serpentum, qui paulatim succrescentes totum ambiunt corpus, & quando cauda illorum attingit caput, ut circulus uniatur, tunc mors est inevitabilis, unde ad evitandum hoc damnum illos novaculis & scalpris interimunt, ne nimium crescant.* Feci supra mentionem trium personarum, sagittis Herculis vulneratarum, nempe Chironis, Nessi & Philoctetis. Primi duo subitò moriebantur, tertius post morbum sat longum mortem evadebat. Si hujus differentiæ rationes essent explicandæ, sive historia sit, sive fabula, dicerem, Nessum & Chironem mortuos, quia fuerant vulnerati tùm, quando Hercules adhuc vivebat, sagittis recenter infectis: insuper, quod Nessus fuerit transfixus per pectus, sicut ait Ovidius *Libro* IX. *Metamorphos.*

Jamque tenens ripam missos cum tolleret arcus,
Conjugis agnovit vocem: Nessoque parante
Fallere depositum, quo te fiducia, clamat,
Vana pedum, violente, rapit? tibi, Nesse biformis,
Dicimus. exaudi: nec res intercipe nostras.
Si te nulla mei reverentia movit; at orbes
Concubitus vetitos poterant inhibere paterni.
Haud tamen effugies, quamvis ope fidis equina:
Vulnere, non pedibus te consequar. ultima dicta
Reprobat, & missa fugientia terga sagitta
Trajicit, exstabat ferrum de pectore aduncum:
Quod simul evulsum est, sanguis per utrumque foramen
Emicuit, mistus Lernæi tabe veneni.

Sed

Sed Philoctetes vulneratus fuit multo tempore post obitum Herculis; unde credibile est, istas sagittas multum perdidisse de insigni venenositate, non aliter ac virus deperdit pulvis flavi liquoris viperini; pariter vires longitudine temporis deficiunt sagittis ex Macassar, quæ quamvis venenum inferant & interficiant, si quis ab ipsis vulneratus fuerit, attamen ne minimum damnum afferunt, si quis ipsorum toxicum deglutiverit, aut in stomachum assumserit. Probavi experimentum in duobus canibus, quibus exhibui bina frusta carnis, aspersi pulvere rasuræ ex talibus sagittis; & probavi hoc pariter in pluribus pullis gallinaceis, quibus aquam bibendam exhibui, cui per longum temporis spatium erat ista rasura infusa, & qua probe expolitæ & lavatæ erant eædem sagittæ.

Sed omitto longam istam digressionem, & redeo ad principalem narrationem. Ex supra relatis probatis experimentis, & repetitione sæpè sæpiusque comprobatis cognoscere

poteritis, Viri Clariss. venenum viperæ Italicæ situm non esse in idea imaginaria iræ ad vindictam excitatæ, sed potius in liquore isto flavo, qui excernitur è vaginis dentium majorum: qui liquor si per accidens è vaginis dispergatur, per os & palatum viperæ, venenatam potest reddere salivam, quæ humectat fauces ipsius viperæ. Quare utilissimum existimarem, ut eruditissimi Authores libri *Novor. Experim. Gallic.* nova tentarent experimenta. Quod si illa invenirent conformia iis, quæ jam typis evulgarunt, & quod reipsa & verè meis sint contraria, tunc unitis suffragiis fateri possemus, veritatem à nobis inventam fuisse, ad hanc usque horam occultam, nimirum, venenum viperarum Gallicarum situm esse in idea imaginaria iræ ad vindictam excitatæ, & venenum viperæ Italicæ sedem suam habere in isto liquore flavo toties à me commemorato. Sed si contrario modo experientiæ in Gallia factæ non continuarent, ut veritas iis perpetuò assisteret, tunc affirmandum

esset,

esset, viperas Gallicas non minus, quam Italicas esse unius naturæ, & unum idemque habere venenum.

Igitur si certò certius in Italia venenum viperinum cōsistit in flavo isto liquore, non mendacium erit, si id affirmem; quod si vipera inter mordendum perdiderit omnem illum liquorem in istis vaginis residentem, & illum adhuc, qui à vicinis partibus subministrari posset, non esset mendacium, inquam, si affirmarem, subsequentes morsus non fore lethales, quod ego à plurimis annis affirmavi, & nunc constanter quoque confirmo, licet à supra citatis Authoribus sit negatum, qui produnt, quod unica vipera irritata & bile turgens valeat occidere, quotquot animalia ab illa admorsa fuerint, innitentes uni Experimento, quo ex unius solius viperæ morsu quinque pullos Columbinos viderunt occubuisse: *Speramus* (pag. 122.) *quod inter alia experimenta, illa de quinque columbis, ex quibus una post alteram commorsa per unam tandemque viperam, singulis*

vicibus irritatam, & ex quibus ultimò demorsa primò moriebatur, quando vipera maximè erat irritata, & quando maximè erat exhausta liquore suo flavo, &c.

Equidem credo veritatem facti, verùm ad confirmationem illius, desiderarem, ut illi viri porro curassent, ut commorsi fuissent plures alii pulli, & plura alia animalia, diversa & diversæ magnitudinis ab eadem ipsa vipera, quæ illos quinque pullos interemerat, ut vidissent, num sanè illud cholericum & iratum venenum præditum foret infinitâ virtute, sicut ego feci, ut in notitiam hujus rei pervenirem. Etenim sub principium mensis Maji elegi viperam fœminam è maximis & robustissimis, eamque incitavi, ut morderet decem pullos gallinaceos, unum post alium, in coxa dextra, quorum primus, secundus & tertius velut in instante moriebantur; quartus videbatur solùm malè habere, quintus verò & reliqui omnes non solùm non moriebantur, sed nec quicquam mali patiebantur: Et

Et tamen ſingulis vicibus, quoties vipera mordebat, ipſam invitam vehementiſſimè incitavi ad iram & furorem.

Menſe Junio repetivi experimentum in quinque anatibus domeſticis, ab unica vipera demorſis, quæ eadem immediatè uno impulſu poſt mordebat tres pullos turturis: Anas prima vulnerata mortua eſt poſt tres horas; ſecunda poſt quinque horas; ſed reliquæ evaſerunt. Illud equidem certè verum, quod ſit mortuus primus pullus turturis, non verò pariter duo ultimi. Ex duodecim palumbis una vice moriebantur ſolum quatuor: ſed ſequente die ex duodecim aliis moriebantur ferè ſex. Ex quinque cuniculis mortui ſunt tres, & ex tribus agnis ultimi duo evaſerunt, mortuo primo poſt decem horas, quā fuerat morſus.

Nimium forem moleſtus *vobis*, *Viri Clariſſimi*, ſi reliqua omnia univerſa experimenta recenſere vellem; unde tranſeo ad ea, quæ in *meis Obſervationibus* commemoravi, ſcilicet illum liquorem flavum non ex veſi-

cula

cula fellis mitti ad vesicas dentium: proponebam ibidem considerandum, num fortè possit ille eructari eò per aliquos ductus salivales, qui illorum principio insererentur; quod tanto magis visum est credibile, quoniam in omnibus viperis infra fundum illarum vesicularum semper inveni duas glandulas, quales à nemine, quantum scio, observatæ fuerunt aut descriptæ. Circa quod inventum Autores *novorum experimentorum* affirmant, tales glandulas à me nominatas se nunquam potuisse videre; verùm loco earum se invenisse duas alias, quas illi vocant salivales, de quibus sequentibus verbis scribunt:

Pag. 29. *Credebam initio ad imitationem* Dn. Redi, *viperam posse habere vesiculas salivales, quales postea quoque inventæ fuerunt in homine & in aliis animalibus; ita quidem ut post plurimas inquisitiones summa cum patientia & applicatione in capitibus viperinis factas, tandem denique conspexi glandulas illas dispositas, ad formandum & emittendum succum illum ad gin-*

gingivas. Et postquam de his optimè persuasus fuissem, monstravi easdem aliquot eruditissimis Medicis, qui nuperrimè anno præterito penes me congregati fuerant. Illi Medici ipsimet voluerunt certiores fieri, itaque examinantes probè illas particulas, quas ipsis monstraveram, non solùm veritatem dictorum invenerunt, sed etiam viderunt parva alia vasa in frequentiori numero, quàm antè non apparuerant, ex quibus alia, quæ sunt arteriæ & venæ, glandulas supergrediuntur, alia quæ sunt vasa lymphatica, infra descendunt. Unde judicarunt, audacter me & pro certo posse affirmare & describere glandulas illas, quas salivales nominabam, & quas mecum conspexerunt: quamvis Dominus Redi *non ausus sit, de iis affirmativè loqui, quia ipsas non detexerat, & quod non fuissent descriptæ ab ullo Authore vel ipsis, vel mihi noto.*

Et pag. 32. *Quod attinet ad parvas glandulas, quas* Dn. Redi *observavit in fundo vesicularum, quæ succum hunc continent, possum asserere, me in ipsas*

sum-

ſumma cum dexteritate inquiſiviſſe, & quidem inveniſſe in iis apparentiam glandularum, ſed poſtquam fuiſſent apertæ, nihil aliud ibidem vidiſſe, quam parvos dentes iiſdem incluſos, & qui ſunt ex numero illorum, quos nominavi dentes expectationis (ſapientiæ aliàs dictos), *adeo ut nihil glanduloſi in iis invenerim, aut quod forma, ſubſtantia, aut qualitate ad glandulas accedat, quas jam deſcripſi, &c.*

Ego nullatenus miror, ſcriptores iſtos non reperiſſe glandulas à me nominatas, quando illas quæſiverunt intra vaginas dentium, & intra earum fundum: Ego enim nunquam pronunciavi illas glandulas reperiri interius, quamvis dixerim, illas ſitas eſſe infra fundum iſtarum vaginarum: in genuina enim Dialecto Hetruſca aliud ſignificat (*nel fondo*) in fundo, aliud (*ſotto'l fondo*) infra fundum hærere.

Quamobrem quando quæſiverunt ibi, ubi determinavi illas glandulas inveniri, facilè illas detexerunt, & ſunt illæ ipſæ, quas deſcribunt, nec aliæ glan-

glandulæ ſpectabiles ſeſe produnt in capitibus viperarum. Neque ullatenus poteram ſcribere, glandulas eſſe collocatas in fundo vaginarum, cum opinarer, liquorem flavum derivari in ipſas vaginas, poſtquam fluxiſſet per ductus ſalivales; ſaltem videbantur mihi oriri poſſe vaginæ ex illis duabus glandulis, à me viſis, aut cum iis connecti, oportebat ergo eas neceſſariò diſſitas eſſe paululum à vaginis, non verò in fundo ipſarum hærere. An verò iſtæ glandulæ hoc fungantur officio atque uſu, in præſenti de eo nolo unicum proferre verbum. Ut ut ſit, res eſt nimium levis, ut plura de ea confabulemur. Confiteor vobis, Viri Clariſſimi, periculoſas experientias circa viperas me tanto faſtidio confeciſſe, tantamque abominationem illarum mihi creatam, ut conſtanter mecum ſtatuerim, poſthac cum illis nullum negotium habere, niſi ad id tentandum me moviſſet deſiderium, quod nuper cogitatio menti meæ obtulit, ut explorarem per experimentum, an Sal volatile

tile viperinum, chimica enchirisi præparatum & acquisitum, illa præsentanea & infallibili virtute sanandi morsus viperinos præditum sit, quemadmodum scriptores dicti affirmant; quandoquidem ejusmodi genius mihi contigit, ut rebus, quæ prius mihi experimento non inclaruerunt, parum fidere sim solitus, etiamsi eas temerè, tanquam falsas, non statim rejiciam: potius, quoniam desidero scire, an sint veræ, ideo aggredior tentamina per experientiam, nec in una sola, aut in paucis aliquibus admodum quiesco, sed cupio plures atque plures videre, semperque mihimet timeo, semperque vereor, ne aberrem, uti sæpè mihi contigit, quando uni soli præcipitanter factæ Experientiæ fidere volui. Et ut verum fatear mense Junio parum abfuit, quin egomet mihi imposuissem in sequenti experimenta, quod jam vobis referam, postea finem impositurus tædio, quod fortè hacce mea Epistola moveo.

Cum legissem in Libro *novorum Expe-*

Experimentorum, caput viperæ comestum ab animali ab alia vipera vulnerato, certissimè illud sanare, & vitam ei servare; atque videretur mihi res utilis, grata & mirabilis, desideravi ejus facere tentamen, ut possem idem constanter affirmare, non obstante, quod iidem egregii viri fecissent duo experimenta.

Pag. 105. *Constitutum erat eodem tempore, ut veritatem probaremus, num vipera comesta ab animali, quod illa priùs momorderat, sanaret illum morsum: unde curavimus torreri aliquantulum caput viperæ, cui adhuc adhærebat circumferentia ad latum digitum colli adhuc recenter à corpore separati, deinceps curavimus mordere tribus vicibus canem in aure per viperam irritatam, adeò ut sanguis ad omnes tres puncturas efflueret: ipsi initiò projecimus caput & collum, quæ erant tosta & adhuc calentia: canis qui erat famelicus, & qui non senserat statim effectus trium horum morsuum, apprehendebat statim caput, dentibus conterebat, & deglutiebat: expectavimus*

ind

inde sat longum spatium, ut videremus, an tres illi morsus praevalerent comestioni capitis & colli devorati; sed canis liberabatur tantum aliquo livore contracto, & parvo tumore circa regionem commorsam excitato, quae tamen omnia spatio trium vel quatuor dierum disparebant.

Curavimus adhuc ut ter morderetur alius canis eodem in loco, & omittentes tostionem capitis viperini, quod ipsum momorderat, caput ipsi projecimus, putantes illud devoraturum esse, quippe qui per plusculas horas nihil comedisset: sed canis adversabatur nauseabundus, nec idem attingebat: Hac de causa consilium inivimus, ut caput istud in mortario tereretur, & postea per vim ipsi intruderetur, quod etiam factum est, & puncturae ipsi probè fuerunt ablutae sanguine illius viperae: eventum expectavimus, qui fuit talis, ut crudum hoc caput & contritum adjumento simul sanguinis viperini (si cui ita visum sit) morsui applicatum, eosdem effectus produxerit, quales praecedens, quod leviter erat tostum, siquidem

canis contractis tantum iisdem incommodis, uti praecedens, liberabatur, & postea integrae sanitati restituebatur, ut videretur nunquam demorsus fuisse. Si haec duo experimenta à nobis tentata fuissent, antequam Nobilis ille Exterus esset à vipera commorsus, minori curâ & labore ipsius saluti prospicere potuissemus.

Et paulò ante scripserant: *Probavimus, ubi curavimus mordere circa regionem aurium magis densam per viperam valdè irritatam felem juvenem sed macram, quae comedebat ova, uterum & intestina viperae, morsum ferè fuisse nullae efficaciae sed parvum tumorem duntaxat, & parvum livorem ea in parte, ubi morsus fuerat apparuiße.*

Et pag. 138. *Est res certissima, caput viperae tostum & deglutitum, morsum penitus sanare: partes quasdam corporis,* Cor & Epar *ejusdem eße efficaciae; ratio & experientia confirmarunt experimentum. unde in periculosa occasione ad hanc Medicinam confugiendum.*

Et pag. 140. *Putamus solum, epar deglutitum vim habere sanandi morsum viperæ, eâ ratione, ut cor, caro, & aliæ partes, de quibus sermonem instituimus, & posse multum accelerare partum fœminarum, eo modo, quo epata Anguillarum.*

Accinxi ergo me ad operam, imitando eosdem viros; ac postquam comedendum dedissem caput viperæ semicoctum cani, curavi eum illicò vulnerari in auricula dextra ab alia vipera, verùm canis non mortuus est, nec videbatur aliud malum pati, quàm quod staret attonitus, hirriens, & tristis quatuor aut quinque horarum spatio. Repetii consultò idem experimentum in alio cane, qui cum coactus deglutivisset caput viperæ crudum, & in mortario contritum, non dedit indicium magni veneni; habuitque exiguum & ferè nullum incommodum. Proinde constituebam tunc numerare hoc experimentum inter res comprobatas & veras, quando natum mihi dubium me compulit, ut curarem duorum alio-

rum catellorum admorderi auriculas, qui etiamſi non devoraſſent antidotum, caput ſcilicet viperinum, nihilominus non ſunt mortui. Ea propter auctâ apud me ſuſpicione afferri jubeo caput viperæ crudum, & dextrè infarcio gulæ pulli gallinacei; eidem curavi admorderi ſiniſtram coxam à vipera, ſubitoque concidit in terram, & mortuus eſt ſpatio paulo majore unius octavæ partis horæ. Hinc magis increvi ſuſpicio, atque circa decimam matutinam dedi caponi devoranda duo capita viperina cruda, & poſtea circa duodecimam curavi, ut deglutiret duo alia, & ſine interpoſita mora temporis curavi, ut à vipera ſemel tantùm admorderetur coxa, & capo mortuus eſt extemplo, non convaleſcens alexipharmaco illorum quatuor capitum: Sequenti die præparavi duobus catellis juſculum ſapidum ex capitibus viperarum leviter elixis, ſed noluerunt haurire, nec ſine violentia eorum gutturi infuſum eſt. Paulò poſt canis minor mordebatur in coxa propè inguina, ac

major in lingua, & uterque moriebatur. Pari ratione moriebantur octo pulli gallinacei, duo felis catuli, duo lepusculi, & sex turtures etiam vulnerati à viperis, & non solum medicati harum capitibus tam crudis, quam coctis, sed etiam lavatis vulneribus sanguine viperino. Recordor etiam, sex illos turtures non fuisse demorsos à viperis vivis, sed à capitibus viperarum demortuarum, & quidem ante duos dies mortuarum. Insuper perstiti per tres dies continuos infarciendo similiter duas columbas carne viperinâ, nec alium potum ipsis dedi, quam jusculum illarum carnium, & tamen non potuerunt evadere mortem, postquam essent à vipera vulneratæ. Hinc fit ut facilè inducar ut credam, in Hetruria carnes viperinas non ferre auxilium, nec medicam præservationem, ad minimum saltem notabilem, in animalibus demorsis à viperis. Itaque provoco ad doctrinam, experientiam & autoritatem illorum nobilissimorum ingeniorum, quibus lubentissimè submitto has &

omnes

omnes alias meas meditationes, & cum quibus nunquam velim contentionis ſerram reciprocare. Etenim vererer, ne accideret illud, quod Marcus Tullius de Catone dicere ſolebat, ſcilicet, quod non minus difficile eſſet reſpondere autoritati Catonis, quam ejus argumentis. Quod ſupereſt, precor impenſius vos Clariſſ. Viri, ne offendamini inconcinnitate harum litterarum, quas occupatus admodum ſcripſi; ſed ſolummodo æſtimetis puritatem veritatis, quam ſine affectu profiteri in animo habui.

FRANCISCI REDI,

Nobilis Aretini,

OBSERVATIONES,

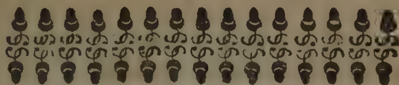
Circa illas

GUTTULAS & FILA

ex vitro,

Quæ, rupta in quacunque sui parte, dissiliunt & comminuuntur.





FRANCISCI REDI,

Nobilis Aretini,

OBSERVATIONES.

I.



Bſervavi omne genus vitri aut cryſtalli, ex quacunque conſtet maſſa aut colore, ſive albo, ſive rubro, ſive cœruleo, ſive flavo, &c. aptum eſſe ad confectionem illarum *Guttularum* aut *Filorum.*

II. Sufficere ad confectionem illorum, ut *vitrum cum dexteritate* projiciatur in aquam: nec referre an aqua iſta frigida ſit aut tepida: etiamſi aquâ tepidâ Guttulæ meliores & faciliori negotio fieri videantur.

III. Injici juſſi vitrum *in vinum*

rubrum, album, in oleum, in acetum, in omphacium, in aquam salsam, in aquam arena turbidam, in aquam admodum saccharatam, in aquam sale nitro, alumine, & vitriolo impraegnatam, & guttulae ac fila belle ceciderunt, quemadmodum in aqua pura, & comminutae sunt eadem ratione: quantumvis minima quaedam differentia in particulis comminutis sit, cum videantur mihi guttulae in aqua factae comminui in minutias subtiliores, quàm illae guttulae factae in aliquo enumeratorum liquorum.

IV. Quando conficiuntur guttulae in aqua & praedictis liquoribus non quotiescunque projicitur vitrum fusum, illae omnes suam perfectionem assequuntur, quoniam quandoque rumpuntur, & saepius sponte in minutias abeunt in ipso liquore, antequam inde extrahantur. *Quaedam* dissiliunt pariter eo momento in minutias, quo extrahuntur è liquore: *Quaedam* rumpuntur pauld post, quam sunt extractae: *Aliae* perseve-

ſeverant aliquot horas, aut aliquot dies: *Aliæ* in menſes durant: Et memini equidem, è nonnullis Hamburgi confectis, mihique à *Sereniſſimo Magno Duce* donatis, unam inopinato diſſiliiſſe.

V. Curavi fieri guttulas aut cucurbitulas diverſæ magnitudinis & craſſitiei in aqua pura; ita ut quædam maximarum accederent pondere ad 18 aut 19 denarios. Tam magnæ, quam parvæ eodem pollent effectu, niſi quod violentius & majori cum ſtrepitu magnæ quàm parvæ rumpuntur.

VI. Tam magnis guttulis, quàm parvis curavi fieri caudulas diverſæ longitudinis; & quævis guttula comminuebatur, cum frangeretur in extremitate caudulæ, etiamlibet longiſſimæ; dummodo caudula iſta non ſupra modum ſubtilis eſſet, verùm ad minimum æquaret filum, quo literæ obſignantur. Quædam illarum guttularum habens caudulam 26 digitos tranſverſos longam, ſe comminuebat ruptâ caudâ, ad vigeſimum ſecun-

dum digitum: Alia ſe comminuebat ad decimum octavum digitum, & alia ad decimum ſextum, alia ad decimum quintum.

VII. Cauda harum guttularum, aut lacrymarum, aut cucurbitarum, uti dicuntur, haud vacua eſt, uti quidam autores crediderunt & ſcripſerunt, ſed eſt ſolida & plena, quemadmodum reliquæ partes.

VIII. Juſſi vitrum fuſum projicere *in ceram flavam* liquatam ad ignem, & Guttulæ in ea optimè ceciderunt, & majore facilitate, quàm in ullo alio liquore. Sanè quidem verum eſt, haſce *guttulas*, quando franguntur comminui in particulas majores, quàm aliæ Guttulæ confectæ in aliis antè recenſitis liquoribus. *Fila* quoque confecta in prædicta cera non diffringi in adeo ſubtiles minutias, quàm alia confecta in aliis memoratis liquoribus, ſed in particulas ſatis craſſas, & quæ ferè comminuendo ſe longitudinem æquant tranſverſi digiti. Et ſanè inter iſta fila & inter alia intercedit maxima differentia, & mulò major

major illâ, quæ intercedit inter guttulas confectas in cera, & alias confectas in aquis.

IX. Tentavi guttulas conficere *in liquata cera* impura & nigra, & pariter in hac idem ſucceſſit, quod in cera flava ac virgine.

X. In cera guttulæ poſſunt confici craſſiſſimæ, & à me quædam illarum factæ ſunt, quarum una pendebat quatuor uncias.

XI. Tentavi conficere *guttulas in melle* ad ignem liquefacto, ſed non benè ceciderunt, nam ex ducentis vix una confecta eſt; verùm ut conficiebantur, ut rumpebantur ſponte; digitis prehenſæ in collo comminuerunt ſe eodem modo, ſicut illæ factæ in cera, idemque contingit etiam *filis*.

XII. In confectione guttularum in cera, unam contigit, in ſuperficie medii ſui corporis habere foramen tam latum ut caperet granulum milii: hocque foramen penetrabat interius in magnam cavitatem, quæ recepiſſet 70 grana milii. In tota hac guttula non videbantur plures, quàm

tres exiguæ admodum bullæ; diffregi ejus caudam sive collum, & illico tota comminuebatur.

XIII. Jussi aliquid vitri fusi & candentis ex catino vitrario extrahere, ac supra marmore curavi ex eo formari parvas placentulas rotundas, benè unitas & subactas, ac postea subito curavi projici in ceram liquefactam, & nascebantur sine magnis bullis, & cum paucissimis illorum punctulorum, quæ communiter videntur in vitris.

XIV. Miscui cum aqua gypsum plastarum, & inclusi ei guttulam, prominere sinens caudulam. Postquam gypsum induratum, consolidatum & exsiccatum est, confregi caudam: hinc abraso gypso, ubi crassissimum erat circa corpus guttulæ, inveni ipsam totam in minutiis, citra tamen figuræ destructionem.

XV. Iterando jam dictum experimentum, accidit semel ut gypso non satis solido ac firmo, guttula rumpendo vim basin versus faceret, & in ea parte frangeret gypsum, ac si vis

vis rupturæ originem caperet à principio caudæ, iretque ſemper impellendo verſus baſin aut fundum guttulæ.

XVI. *Immerſi in plumbum* liquatum & ſubtepidum aliquot guttulas, & poſtea concreto plumbo, confregi caudulas, quæ prominebant extra plumbum: hinc ſeparans id à guttulis, ipſas inveni comminutas, ſed absque deſtructione figuræ. Revera bis contigit, ut invenirentur integræ, ſed id fortaſſe fuit effectus plumbi, non ſufficienter tepefacti, quando illas immerſi.

XVII. Diffregi fila & guttularum caudas in iis locis, ubi nullæ erant bullæ, aut certè haud viſibiles oculo, ſemperque effectus comminutionis ſubſecutus eſt.

XVIII. Fila obſervavi, quod quo ſunt magis craſſa, cò facilius confracta in minutias per totam ſuam longitudinem abeunt.

XIX. Quando fila ſunt ſubtilia aut capillaria, manu confracta diminuuntur ſolum per longitudinem ad duos vel tres digitos tranſverſos, remanen,

manente reliqua ſua longitudine integra.

XX. Cum cote verſatili infinitis vicibus attrivi fundum ſive baſim guttularum, & ſub manibus dum ſic verſarentur, & attererentur, obſervavi me deveniſſe ad loca, ubi multæ exſtabant bullæ, citra quam diminuerentur guttulæ. Eapropter oportet dicere, quando nonnunquam deveni ad quandam è maximis bullis, *guttulã* eſſe diminutam, verùm non eo momento, quo comparuit foramen bullæ, ſed quando bulla iſta major quaſi finem attritionis conſecuta eſt. Itaque hoc accuratiore & prolixiore conſideratione opus habet, quandoquidem ſæpe non contingit.

XXI. Attrivi aliquando ſuper quodam lapide fundum ſeu baſin guttularum: aliquoties diminutæ ſunt, uti ſupra num. xx. & aliàs ſucceſſit attritio totius guttulæ uſque ad caudam.

XXII. Verſando guttulam valdè violenter ſupra columnam è lapide ſabuloſo, incaluit guttula adeò intenſè,

sè,ut manum combusserit, ita ut evidentia signa adustionis manui impressa reliquerit. Abrumpens postea caudulam istius guttulæ, in minutias abivit, quasi calor non æqualiter per totum vitri corpus se insinuasset, seu majorem vim nacta esset in illa parte superficiei, quæ, inter circumrotandum, lapidem attigerat.

XXIII. In iisdem circumrotationibus & perfrictionibus (super cote versatili) observavi, quod dum Guttulæ attererentur, vitrum ipsarum iterum iterumque dissiliret à fundo, & squamulæ vitreæ abscederent, permanente politâ & splendidâ illâ parte ejusdem fundi, à quo evellebantur, & resiliebant illæ squamulæ.

XXIV. Cum filo ex orichalco in arcum adaptato, & cum smiride, tentavi dissecare guttulas per medium sui ventris, sed vix filum permeavit medium ventris, cum guttulæ sunt diminutæ.

XXV. Tentans resecare caudas guttularum aut fila, in pyxidem illa recondendi gratiâ, facillimè secabit

ad

ad fornacem cum vitro fuſo ſine periculo ut comminuantur; aut admoveantur candelæ, & in illa parte, quam flamma tetigit, ſecare licebit.

XXVI. Guttulæ aut fila per horæ quadrantem in fornacis camera frigidaria (**De Koel-oven**) in loco ubi non poſſunt candefieri recondita, omnimodè perdunt effectum ac vim ſe comminuendi, & redeunt in ſtatum cryſtalli aut vitri communis.

XXVII. Idem accidit, ſi guttulæ aut fila tantillum temporis ſupra carbones ignitos detineantur.

XXVIII. Quin etiam idem contingit guttulis flammæ candelæ aut lampadis aliquandiu impoſitis.

XXIX. Non ita res procedit, ſi guttulæ aut fila magnâ ebullitione coquantur octo aut decem horis continuis in aqua, ita ut ſemper maneant operta aqua ebulliente; propterea non perdunt facultatem ſe comminuendi ex omni minima fractura caudæ.

XXX. Tentavi illa coquere in lixi-

lixivio forti, in aqua alumine impraegnata, in decoctionibus variarum herbarum, & idem evenit, quod in coctura in aqua ſimplice.

XXXI. In fundum vaſis æneí immiſi bonam quantitatem cinerum cribratorum, & ſepelivi in illis guttulas aliquot, tandem implevi vas aquâ, & poſito eo diutius ad coquendum à latere vaſis, tandem extraxi guttulas, quæ neutiquam perdiderunt facultatem ſe comminuendi: eam verò perdunt ſanè, ſi ſepeliantur in cinere ſicco & abundanter carbonibus operto.

XXXII. Sæpiùs tribus horis continuis aliquot guttulas coxi in melle, ſed non ſunt alteratæ, nec perdiderunt facultatem ſe comminuendi.

XXXIII. Implevi vaſculum ſpiritu vini rectificato, in quem ſpiritum immiſi cucurbitulam, ita, ut pars caudæ aut petioli extra ſpiritum promineret; hoc facto ſubſtruxi ignem ſpiritui vini, & ſivi flagrare per tertiam horæ partem: dehinc illo exſtincto cucurbitulam extraxi & depre-

prehendi totam illam partem caudulæ aut petioli, quæ prominuerat extra ſpiritum vini, eſſe alteratam, & frangebatur, quemadmodum vitrum commune: reliquum verò cucurbitulæ, quod delituerat in ſpiritu vini, conſervaverat facultatem ſe comminuendi.

XXXIV. Fila vitrea aut Cryſtallina ſubtiliora, cocta aut frixa diutius in oleo olivarum, omnimodè ſe alterarunt; ſed non pariter fila craſſiora, qualia maximam partem ſuam temperaturam conſervant.

XXXV. Guttulæ frixæ in oleo ſpatio duarum aut trium horarum, ita ut ſint admodum opertæ oleo, multa mirabilia exhibent: nam quandoque poſtquam ebulliviſſent dimidiam horam aut paulò amplius, ipſæ ſponte ſuâ diffractæ ſunt infra oleum. Quæ non rumpuntur, omnino mutantur in extremitate ſubtiliore caudulæ, ſed in reliqua cauda & in corpore guttulæ aliquam partem facultatis comminuendi ſe ſibi ſervant. Dixi aliquam partem, quoniam volenti ut una di-

ctarum guttularum redigeretur in pulverem, opus eſt illam frangere in tribus aut quatuor locis, ſic diminutio non procedit ultra longitudinem unius digiti tranſverſi, remanente reliquo vitro integro & ſano.

XXXVI. Frigendo guttulas in oleo, fortuitò accidit, ut oleum ignem conciperet: quo caſu, deprehendi aliquoties guttulas diſruptas: aliquoties inveni illas integras, aliàs amiſiſſe quodammodo naturam ſuam: & aliàs planè totam, adeò ut, diſceſſerint in naturam cryſtalli aut vitri vulgaris.

XXXVII. Obſervavi, quando guttulæ coquuntur in aqua aut alio ſimili liquore, refrigerari eas illico, atque ſunt extractæ ex liquore illo fervente, ſed coctas in melle & in oleo, diutius conſervare calorem.

XXXVIII. Duabus guttulis flammâ reſcidi caudulas, eaſque deinde duabus anatibus domeſticis deglutiendas præbui, ut experirer effectum, quem producturæ eſſent,

ſi fortè diſrumperentur in illarum ventriculis. Elapſis duodecim diebus juſſi jugulare unam ex illis anatibus, atque inveni guttulam integram, ſolummodo ſplendore orbatam. Ob id duodecim alios dies abſtinui à jugulatione ſecundæ anatis, in cujus ventriculo reperi utique guttulam integram eodem modo, atque inveneram illam in ventriculo primæ. Cumque curioſitate inducerer probandi num duo iſta vitra perdidiſſent facultatem comminuendi ſe, deprehendi experientia, eam incolumem fuiſſe: propterea cum eas confregiſſem forcipe illicò in minutias abierunt.

XXXIX. Deglutiendam præbui aliam guttulam caponi, elapſoque termino quadraginta dierum, jugulari eum juſſi, reperique vitrum integrum, quod violenter ruptum cum forcipe totum redactum eſt in pulverem, quemadmodum in pulverem abibat alia quædam guttula, quæ 80 dies commo-

morata erat in ventriculo alius caponis.

XL. Ponderavi duas guttulas, ponderatasque immisi in gulam duorum caponum. Deinde post triginta dies cùm utrumque jugulassem, vidi guttulas incolumes, & rursum ponderando illas cognovi unius ponderi duo cum dimidio grana decessisse, atque alteram tribus granis imminutam esse. Simile experimentum feci & repetii multis vicibus, semperque rediit defectus ponderis ad duo cum dimidio grana, usque ad tria vel paulò plus: diligentem adhibui operam, ut guttulæ essent quasi omnes ejusdem ponderis, antequam à caponibus deglutirentur.

XLI. Liquatam in igne unam dictarum guttularum, quæ ponderabat octavam unciæ partem, deglutiendam dedi caponi. Post quatuor dies caponem jugulari jussi, & librando denuo guttulam, perspexi, ipsi decessisse quatuor grana. Quare eandem denuo immisi in guttur alius capo-

caponis, & jugulato eo poſt ſex dies, guttulæ deceſſerant novem grana. Exinde ex parte ſaltem colligere poſſumus, quanto durius ſit vitrum guttularum liquatarum, quàm non liquatarum.

FINIS,

INDEX

INDEX RERUM
ac
VERBORUM.

A.

O

Chie-

Aves

ma-

Crato,

F.

G.

Oleum

P. Phil.

S.

W.

X.

Z.

F I N I S.

